

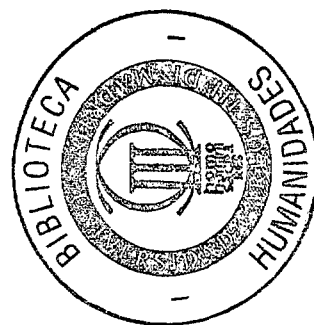
UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID
Facultad de Humanidades, Comunicación y Documentación
Departamento de Biblioteconomía y Documentación

TESIS DOCTORAL

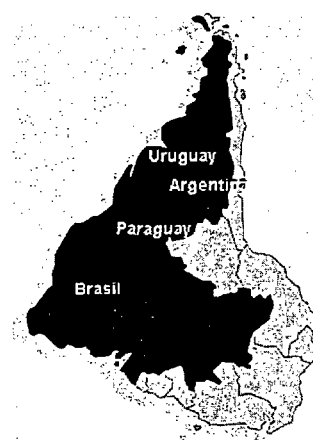
***Las Políticas Nacionales de Información del MERCOSUR frente a
la Sociedad de la Información y del Conocimiento.***

Autora: Dña. Emilce Noemí Sena Correa

Directora: Prof. Dra. Dña. Mercedes Caridad Sebastián



*Getafe, Madrid
Diciembre, 2003*



“He dicho Escuela del Sur; porque en realidad, nuestro norte es el Sur. No debe haber norte, para nosotros, sino por oposición a nuestro Sur. Por eso ahora ponemos el mapa al revés, y entonces ya tenemos justa idea de nuestra posición, y no como quieren en el resto del mundo. La punta de América, desde ahora, prolongándose, señala insistentemente el Sur, nuestro norte”

*(Joaquín Torres García)**

* El concepto del mapa invertido, poderoso símbolo de la afirmación de la identidad cultural, del Río de la Plata fue gestado en febrero de 1935 en la conferencia titulada La Escuela del Sur. El mapa de América del Sur al revés es la reivindicación de la cultura del Sur en contraposición a la del Norte fue un tema recurrente en el ideario de este pintor uruguayo.. (<http://www.rau.edu.uy/mercosur/>)

*A mi MADRE
y a mis hijos
Ulises Amilcar y Fabrizio Mathias*

AGRADECIMIENTOS

A la **Agencia Española de Cooperación Internacional, AECI**, por concederme la beca para realizar el curso de doctorado.

A la **Universidad Carlos III de Madrid**, por la ayuda de incalculable valor sin la cual no hubiera concluido el Doctorado en Documentación.

A las autoridades de la **Facultad de Ingeniería y Facultad Politécnica de la Universidad Nacional de Asunción**, por todo el apoyo institucional brindado para llevar a cabo este proyecto.

Al Dpto. de Biblioteconomía y Documentación en la persona de su Director el **Dr. D. Elías Sanz Casado**, por su colaboración y su apoyo brindado a través del Dpto.

Al Director del Programa de Doctorado en Documentación **Dr. D. Miguel Angel Marzal-Quismondo**, quien estuvo al principio, en medio y al final de este trabajo, por su respaldo, su asistencia, su constante aliento y su guía académica.

A la **Dra. Dña. Mercedes Caridad Sebastián**, directora de esta tesis, no sé si existirán palabras que traduzcan todo el agradecimiento que deseo expresarle, y de quien no sólo he compartido su solvencia profesional, sino principalmente su gran calidez humana demostrada en todo su apoyo y amistad brindados en cada momento difícil que me ha tocado pasar en el transcurrir de la elaboración de esta tesis, gesto sin el cual no hubiera sido posible concluirla.

A los profesores **Dr. D. José Antonio Moreira González, Dr. D. Antonio Hernández Pérez**, y a la profesora **Dra. Dña. Inés Aragón González** por el constante aliento y la amistad que me han brindado durante mi estancia en la Universidad. Al **Dr. Guillermo Ballenato**, por sus sabios consejos como profesional.

A las profesoras **Dra. Dña. Estela Morales Campos, Dra. Dña. M^a Eva Méndez Rodríguez**, y al **Ing. D. Julio Cubillo**, distinguidos profesionales, por el examen crítico y las sugerencias que me han hecho sobre el trabajo.

A los profesores **Dr. D. Santiago Areal Ludeña** y al **Dr. D. Angel Arias**, quienes me han brindado su apoyo a través de la Residencia de Estudiantes "Fernando Abril Martorell".

A mis maestros, colegas y amigos del alma los profesores **Rubén Morel Solache y Margarita Escobar de Morel**, quienes desde el primer momento me han demostrado su confianza y dado todo el respaldo profesional para emprender este desafío.

A los tantos *amigos* que hice en España, los que quedan y a los que ya han regresado a sus países, que de alguna manera han aportado su ayuda para que el trabajo llegase a buen término. A mis queridos *compatriotas* con quienes he compartido tantos y muy buenos momentos. De todos ellos no quiero dar nombres porque cada uno en cualquier momento, y de algún modo me han apoyado y animado a seguir adelante.

Finalmente, si a alguien pertenece este trabajo es a la familia **CORREA-ARCE** porque a ellos les debo todo lo que soy, y creo que la semilla que han sembrado la han echado en tierra fértil.

A todos, mi reconocimiento de **GRATITUD!!!**

ÍNDICE GENERAL

Índice General.....	i-vi
Índice de Cuadros y Figuras.....	vii
Índice de Gráficos.....	viii
Índice de Siglas y Abreviaturas.....	ix
Introducción.....	xvii

CAPÍTULO I

El Objeto, la Metodología y las Fuentes de Investigación

1.1 La Justificación.....	1
1.2 Los Objetivos	
1.2.1 El Objetivo General.....	2
1.2.2 Los Objetivos Específicos.....	2
1.3 La Delimitación del Tema.....	3
1.4 El Planteamiento del Problema.....	4
1.5 La Metodología.....	4
1.6 Las Hipótesis.....	9
1.7 Las Fuentes.....	10

CAPÍTULO II

El Alcance Conceptual de las PNI y su influencia en la Gestión de la Sociedad del Conocimiento

2.1 Los Alcances conceptuales de las Políticas de Información.....	15
2.2 Las Políticas Nacionales de Información, (PNI).....	18
2.2.1 Los Objetivos y las Funciones.....	20
2.2.2 La Formulación y el Establecimiento de una PNI.....	21
2.2.3 Las Directrices de la UNESCO.....	26
2.3 El Alcance de los Sistemas Nacionales de Información.....	28
2.4 El Plan Nacional de Desarrollo, (PND).....	30
2.5 El del Estado en la Gestión de la Información.....	33
2.6 La Infraestructura e Infoestructura para la Sociedad de la SI.....	40
2.6.1 Los Servicios de Información.....	44
2.6.2 Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.....	46
CONCLUSIONES AL CAPÍTULO.....	53

CAPÍTULO III

El Desarrollo de la Sociedad del Conocimiento en América Latina

3.1 La Situación socioeconómica de América Latina.....	55
3.2 La Integración de los países latinoamericanos a la SC.....	63
3.2.1 El Desarrollo de los Telecentros.....	66
3.3 El Conocimiento, el nuevo capital en la economía.....	69
3.4 Latinoamérica frente a la revolución de las comunicaciones.....	76
3.5 El Desarrollo de la red en Latinoamérica.....	86
3.6 La Ciencia, la Tecnología y la Innovación en Latinoamérica.....	95
CONCLUSIONES AL CAPÍTULO.....	99

CAPÍTULO IV

La Cooperación Internacional en el marco de la Información en América Latina

4.1 El Desarrollo de la cooperación en América Latina en materia de información.....	101
4.2 Los Organismos Internacionales.....	109
4.2.1 La UNESCO.....	109
4.2.1.1 Los Programas y los Proyectos de la UNESCO	
4.2.1.1.1 El UNISIST.....	116
4.2.1.1.2 El NATIS.....	117
4.2.1.1.3 El PGI.....	117
4.2.1.1.4 El Programa Sociedad de Información para Todos.....	118
4.2.1.1.5 El Programa Intergubernamental de Informática, (PII).....	124
4.2.1.1.6 El Proyecto del uso del Plurilingüismo y el Acceso Universal al Ciberespacio.....	125
4.2.1.1.7 El Proyecto Biblioteca Digital de América Latina y el Caribe.....	127
4.2.1.1.8 El Programa Memoria del Mundo.....	128
4.2.1.1.9 La Asociación de Bibliotecas Nacionales de Iberoamérica....	129
4.2.1.1.10 El Centro Regional de Nuevas Tecnologías de Información para el Mercosur.....	131
4.2.2 La ONU.....	132
4.2.3 La OEA.....	133
4.2.4 IFLA.....	135
4.2.5 Otros Organismos	
4.2.5.1 El BID.....	139
4.2.5.2 El BM.....	140

4.2.5.3 ReDH/PNUD.....	140
4.2.5.4 La UIT.....	140
4.3 Los Organismos Regionales	
4.3.1 La CEPAL.....	141
4.3.2 El INFOLAC.....	142
4.3.3 El CERLAC.....	142
4.3.4 La Unión Latina.....	143
4.3.4.1 La REDALC.....	144
4.3.4.2 La Dirección Terminología e Industrias de la Lengua.....	147
4.4 La Cooperación UE-AL.....	147
CONCLUSIONES AL CAPÍTULO.....	149

CAPÍTULO V

La Sociedad Global de la Información: sus posibilidades y sus limitaciones

5.1 La Dimensión Conceptual de la Globalización.....	151
5.1.1 De la SGI a la SGC.....	153
5.1.2 La Globalización de la Información vs Globalización Económica.....	173
5.1.3 El Mercado Laboral en la Globalización.....	176
5.2 El Continente Americano con relación al contexto mundial de la Información. La Unión Europea y los Estados Unidos.....	181
5.2.1 Estados Unidos.....	183
5.2.1.1 El Plan Gore.....	185
5.2.2 La Unión Europea.....	187
5.2.2.1 El Libro Blanco de Delors.....	191
5.2.2.2 El Informe de Bangemann.....	192
5.2.2.3 Los Programas Marco.....	193
5.2.2.4 e-Europe.....	195
5.2.2.5 Las Líneas de Acción de España ante la SGI.....	195
5.2.2.5.1 El Programa INFOXXI.....	196
5.2.3 América Latina.....	200
CONCLUSIONES AL CAPÍTULO.....	206

CAPÍTULO VI

El Análisis de las PI del Mercosur en el contexto de la SI y la SC

6.1 Los Antecedentes del Mercosur.....	209
6.1.1 El Tratado de Asunción.....	212
6.1.2 El Protocolo de Ouro Preto.....	213

6.2 Las Incidencias del Mercosur.....	214
6.2.1 La RECyT.....	214
6.2.1.1 La Comisión Temática de Capacitación de RR.HH.....	216
6.2.1.2 La Comisión Temática Sociedad de la Información.....	219
6.3 El Mercosur Educativo.....	221
6.3.1 La Formación de los PI en el Mercosur.....	226
6.3.2 La CIBIM.....	241
6.4 El Mercosur hacia la SI y la SC.....	242
6.4.1 <i>La Argentina</i>	
6.4.1.1 El Marco Geopolítico, Socioeconómico y Cultural.....	249
6.4.1.2 El Marco Legal.....	250
6.4.1.3 El Desarrollo del I+D.....	256
6.4.1.4 Los Programas y Proyectos hacia la SI	
6.4.1.4.1 El PNSI.....	258
6.4.2 <i>El Brasil</i>	
6.4.2.1 El Marco Geopolítico, Socioeconómico y Cultural.....	262
6.4.2.2 El Marco Legal.....	262
6.4.2.3 El Desarrollo del I+D.....	267
6.4.2.4 Los Programas y Proyectos hacia la SI	
6.4.1.4.1 El PscInfo.....	270
6.4.1.4.1.1 El Livro Verde.....	272
6.4.3 <i>El Paraguay</i>	
6.4.3.1 El Marco Geopolítico, Socioeconómico y Cultural.....	273
6.4.3.2 El Marco Legal.....	275
6.4.3.3 El Desarrollo del I+D.....	280
6.4.3.4 Los Programas y Proyectos hacia la SI	
6.4.3.4.1 El Proyecto PARAGUAY 21.....	283
6.4.3.4.2 El Plan Nacional de Desarrollo de la SI.....	284
6.4.4 <i>El Uruguay</i>	
6.4.4.1 El Marco Geopolítico, Socioeconómico y Cultural.....	286
6.4.4.2 El Marco Legal.....	287
6.4.4.3 El Desarrollo del I+D.....	290
6.4.4.4 Los Programas y Proyectos hacia la SI	
6.4.4.4.1 El PSI.....	291
CONCLUSIONES AL CAPÍTULO.....	294

CAPÍTULO VII

Algunos Líneamientos para una PI para el Mercosur

7.1 Introducción.....	297
7.2 La transición hacia la Sociedad basada en el Conocimiento.....	300
7.2.1 La Política Científica y Tecnológica	307
7.2.2 El Acceso a las Tecnologías.....	309
7.2.3 Las Telecomunicaciones.....	310
7.3 La Declaración de principios de la SI en el Mercosur.....	311
7.3.1 El Gobierno Electrónico.....	313
7.3.2 La Educación en línea	315
7.3.3 La Telemedicina.....	318
7.3.4 El Comercio Electrónico.....	318
7.3.5 La Economía Electrónica.....	320
7.4 El Mecanismo de la Coordinación Regional.....	321
7.5 La Financiación.....	321
 CONCLUSIONES AL CAPÍTULO.....	 323
 CONCLUSIONES GENERALES.....	 325
 REFERENCIAS.....	 331

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1: La situación actual de Latinoamérica frente a la SC.....	65
Cuadro 2: El marco regulador de las telecomunicaciones en América del Sur.....	83
Cuadro 3 La Evolución de la Sociedad Industrial a la SGI.....	163
Cuadro 4: La Evolución de la SI en Europa.....	190
Cuadro 5: El número de instituciones que imparten la carrera del Mercosur.....	232
Cuadro 6: La situación del Mercosur frente a la SI.....	245
Cuadro 7: La relación de funcionarios vs líneas telefónicas del sector de las Telecomunicaciones.....	249
Cuadro 8: Número de servidores en los países del Mercosur.....	310

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Líneas fijas p/c 100 habitantes.....	80
Figura 2: Las metas TICs del milenio.....	86
Figura 3: La Organización de la UNESCO.....	116
Figura 4: DAFO de España ante la SI.....	196
Figura 5: Nueva Estructura de la RECYT.....	215
Figura 6: Estructura Organizacional PSI-Argentina.....	258
Figura 7: Estructura Organizacional PNSI-Uruguay.....	292

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: La relación ordenadores/teléfonos América Latina vs Países Industrializados.	84
Gráfico 2: La producción científica del Mercosur en el SCI.....	217
Gráfico 3: La producción científica en el Mercosur en SCI/SCCI/AH&CI.....	218
Gráfico 4: El gasto público social en el Mercosur en relación con el PIB.....	225
Gráfico 5: Los Índices de la SI en el Mercosur.....	247
Gráfico 6: El gasto público en C&T en el Mercosur con relación al PIB.....	248

ÍNDICE DE SIGLAS Y ABREVIATURAS

@lis	<i>Cooperación con América Latina para la SI</i>
ABEDB	<i>Asociación Brasileña de la Enseñanza de la Biblioteconomía y la Documentación</i>
ABGRA	<i>Asociación de Bibliotecarios Graduados de la República Argentina</i>
ABIGRAP	<i>Asociación de Bibliotecarios Graduados del Paraguay</i>
ABINIA	<i>Asociación de Estados Iberoamericanos para el Desarrollo de las Bibliotecas Nacionales de los Países de Iberoamérica</i>
ABIPAR	<i>Asociación de Bibliotecarios del Paraguay</i>
ACAL	<i>Academia de Ciencia de América Latina</i>
ACDI	<i>Agencia Canadiense de Desarrollo Internacional</i>
AECI	<i>Agencia Española de Cooperación Internacional</i>
AGN	<i>Archivo General de la Nación</i>
AHCIET	<i>Asociación Hispanoamericana de Centros de Investigación y Empresas de Telecomunicaciones</i>
AIBDA	<i>Asociación Interamericana de Bibliotecarios y Documentalistas Agrícolas, Costa Rica</i>
ALADI	<i>Asociaciones Latinoamericanas de Integración</i>
ALALC	<i>Asociación Latinoamericana de Libre Comercio</i>
ALCA	<i>Área de Libre Comercio de las Américas</i>
ALFA	<i>América Latina Formación Académica</i>
ALP	<i>Promoción del Programa de Biblioteconomía, IFLA</i>
ANABAD	<i>Asociación Española de Archiveros, Bibliotecarios, Museólogos y Documentalistas, España</i>
ANTEL	<i>Administración Nacional de Telecomunicaciones, Uruguay</i>

ANTELCO	<i>Administración Nacional de Telecomunicaciones, Paraguay</i>
APBPB	<i>Asociación Profesional de Bibliotecarios de Río Grande del Norte</i>
ARGENTEC	<i>Es un programa para estimular la producción y la exportación de software nacional, a través del apoyo de subsidios, de créditos.</i>
ASEBICS	<i>Asociación de Escuelas de Bibliotecología del Cono Sur</i>
BIREME	<i>Centro Latinoamericano y del Caribe de Información en Ciencias de Salud</i>
BSA	<i>Busines Software Alliance</i>
CBU	<i>Control Bibliográfico Universal</i>
CC.AA	<i>Comunidades Autónomas</i>
CCF	<i>Common Communication Format</i>
CECAPI	<i>Centro de Capacitación en Información, Chile</i>
CEE	<i>Comunidad Económica Europea</i>
CELARE	<i>Centro Latinoamericano para las Relaciones con Europa, Chile</i>
CENEDIC	<i>Centro Nacional Editor de Discos Compactos, México</i>
CEPAL	<i>Comisión Económica para América Latina</i>
CERLALC	<i>Centro Regional para el Fomento del Libro en América Latina y el Caribe</i>
CIBIM	<i>Comisión Integrada de Entidades de Bibliotecarios del Mercosur</i>
CIDEB	<i>Centro de Información de Desarrollo Bibliotecario, Paraguay</i>
CIID	<i>Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo</i>
CIPCA	<i>Centro de Investigación y Promoción del Campesinado</i>
CIVITAS	<i>Proyecto Argentino de Ciudades y Municipios Inteligentes</i>
CLADES	<i>Centro Latinoamericano de Estudios Socioeconómicos</i>
CMC	<i>Consejo del Mercado Común</i>
CMSI	<i>Comisión Mundial sobre Sociedad de la Información</i>
CNPq	<i>Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico</i>

COHCIT	<i>Consejo Hondureño de Ciencia y Tecnología</i>
COLCIENCIAS	<i>Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología</i>
CONABIP	<i>Comisión Nacional Protectora de Bibliotecas Populares, Argentina</i>
CONACYT	<i>Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, México y Paraguay</i>
CONARQ	<i>Consejo Nacional de Archivos</i>
CONATEL	<i>Comisión Nacional de Telecomunicaciones, Paraguay</i>
CONCYT	<i>Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, Guatemala</i>
CONCYTEC	<i>Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, Perú</i>
CONICET	<i>Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Argentina</i>
CONICYT	<i>Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas, Uruguay</i>
COPACO	<i>Compañía Paraguaya de Comunicaciones</i>
CRB	<i>Conselho Regional de Biblioteconomia, Brasil</i>
CRNTI	<i>Centro Regional de Nuevas Tecnologías de Información para el Mercosur</i>
CSIC	<i>Consejo Superior de Investigaciones Científicas, España</i>
CTC	<i>Centros Tecnológicos Comunitarios</i>
CUIB	<i>Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, México</i>
CYTED	<i>Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología</i>
DAFO	<i>Debilidades, Amenazas, Fortalezas, Oportunidades</i>
DBA	<i>Design Business Association</i>
DIBEN	<i>Dirección de Beneficencia Nacional, Paraguay</i>
DINACYT	<i>Dirección Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación</i>
EBAI	<i>Escuela Brasileño-Argentina de Informática</i>
EDIBCIC	<i>Asociación de Educación e Investigación en Bibliotecología., Archivología, Ciencia de la Información y Documentación de Iberoamérica y el Caribe.</i>
ENLACE	<i>Enlazando a Latinoamérica y El Caribe Electrónicamente</i>

FEBAD	<i>Federación Brasileña de Asociaciones de Bibliotecarios</i>
FID	<i>Federación Internacional de Documentación</i>
FLACSO	<i>Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales</i>
FONCyT	<i>Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica</i>
FONTAR	<i>Fondo Tecnológico Argentino</i>
FUNDACYT	<i>Fundación para la Ciencia y la Tecnología, Ecuador</i>
FUNDESCO	<i>Fundación para la Ciencia y la Tecnología, Ecuador</i>
Gbps	<i>(Gigabits por segundo) Unidad de medida de la capacidad de transmisión de un línea de telecomunicación. Un Gbps corresponde a mil millones de bits por segundo.</i>
GII	<i>Global Information Infrastructure</i>
GMC	<i>Grupo Mercado Común</i>
IBBD	<i>Instituto Brasileño de Bibliografía y Documentación</i>
IBICT	<i>Instituto Brasileiro de Informacao em Ciencia e Tecnologia</i>
Ibid.	<i>Mismo autor y obra que en la nota inmediatamente anterior</i>
ICANN	<i>The Internet Corporation for Assigned Names and Numbers</i>
ICFES	<i>Instituto Colombiano de Educación Superior</i>
IDICT	<i>Instituto de Documentación e Información Científica y Tecnológica, Cuba.</i>
IEPALA	<i>Instituto de Estudios Políticos para África y América Latina, Madrid</i>
IFLA	<i>Federación Internacional de Asociaciones e Instituciones Bibliotecarias, Holanda</i>
IITF	<i>Information Infrastructure Task Force</i>
IMPACT	<i>Plan Acción para la creación de un mercado de servicios de información</i>
INFOBILA	<i>Información y Bibliotecología Latinoamericana</i>
INFOLAC	<i>Programa de las Sociedad de la Información para América Latina y el Caribe</i>

INFOMED	<i>Red Electrónica de Información de Salud, Cuba</i>
INTN	<i>Instituto Nacional de Tecnología y Normalización, Paraguay</i>
ISBN	<i>International Standard Serials Number</i>
ISI	<i>Information Society Index, requisito mediante el cual se mide el nivel integración de los países en la SI.</i>
ISSN	<i>International Standard Serials Number</i>
LAC	<i>América Latina y el Caribe</i>
MCT	<i>Ministerio de Ciencia y Tecnología</i>
MERCOCYT	<i>Mercado Común del Conocimiento Científico y Tecnológico</i>
NATIS	<i>National Information Systeme</i>
NII	<i>National Information Infrastructure</i>
NSF	<i>National Science Foundation</i>
OCLC	<i>Online Computer Library Center</i>
OIE	<i>Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura</i>
OMPI	<i>Organización Mundial de la Propiedad Intelectual</i>
ONA	<i>Organización Nacional de Acreditación, Paraguay</i>
Op. cit.	<i>Obra citada, mismo título y del mismo autor</i>
ORCYT	<i>Oficina Regional de Ciencia y Tecnología para América Latina y el Caribe, Uruguay</i>
OREALC	<i>Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe, Chile</i>
ORLALC	<i>Oficina Regional de Cultura para América Latina y el Caribe, Cuba</i>
PAD	<i>Plan Argentina Digital</i>
PARATERM	<i>Comisión Paraguaya de Terminología</i>
PEA	<i>Población Económicamente Activa</i>

PI	<i>Políticas de Información</i>
PIB	<i>Producto Interno Bruto</i>
PII	<i>Programa Intergubernamental de Informática</i>
PKI	<i>Public Key Infrastructure</i>
PMA	<i>Países Menos Adelantados</i>
PNI	<i>Políticas Nacionales de Información</i>
PNSI	<i>Programa Nacional Sociedad de la Información, Argentina</i>
PSI	<i>Programa Sociedad de la Información, Brasil</i>
RECyT	<i>Reunión Especializada de Ciencia y Tecnología</i>
REDALC	<i>Red para América Latina y el Caribe</i>
RedHUCyT	<i>Red Inter Universitaria Hemisférica de Información Científica y Tecnológica</i>
REDIAL	<i>Revista Europea de Información y Documentación, España</i>
REMAVS	<i>Redes Metropolitanas de Alta Velocidad, Brasil</i>
SC	<i>Sociedad del Conocimiento</i>
SECYT	<i>Secretaría para la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, Argentina</i>
SENACYT	<i>Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, Panamá</i>
SEP	<i>Secretaría de Educación Pública, México</i>
SGC	<i>Sociedad Global del Conocimiento</i>
SGI	<i>Sociedad Global de la Información</i>
SI	<i>Sociedad de la Información</i>
SINAR	<i>Sistema Nacional de Archivo</i>
SLAB	<i>Spatial Latin American Backbone</i>
SNI	<i>Sistema Nacional de Innovación</i>
TICs	<i>Tecnologías de la Información y las Comunicaciones</i>

UAP	<i>Disponibilidad Universal de Publicaciones, IFLA</i>
UE	<i>Unión Europea</i>
UIT	<i>Unión Internacional Telecomunicaciones</i>
UMTS	<i>Siglas que en inglés significa Servicios Universales de Telecomunicaciones Móviles, es miembro de la familia global IMT-2000 (norma de la telefonía móvil para 3G) del sistema de comunicaciones móviles de tercera generación de UIT.*</i>
UNA	<i>Universidad Nacional de Asunción</i>
UNAM	<i>Universidad Nacional Autónoma de México</i>
Uruterm	<i>Comisión Uruguaya de Terminología para el Mercosur</i>
Vid.	<i>Véase, remite a otro lugar del trabajo o a un autor que amplía sobre el tema.</i>
WIPO	<i>World Intellectual Property Organization = Organización Mundial de la Propiedad Intelectual.</i>

* Tecnología UMTS/3G. Disponible en <http://www.umtsforum.net/tecnologia.asp> (consultado el 12 de octubre de 2003).

INTRODUCCIÓN

El presente siglo se ve muy influenciado por el cada vez más creciente volumen de información derivado del avance científico y tecnológico. Esto ha hecho que cada vez más surjan problemas para el manejo de la información, entre los que podemos incluir los relacionados con el orden técnico, económico y por qué no decir los de orden político que ser de gran trascendencia para el desarrollo de un país.

Actualmente, con relación a estos factores tanto los gobiernos, empresas, organizaciones y las mismas personas sufren una permanente presión del medio en el sentido de priorizar y de mejorar (en calidad y en cantidad) las infraestructuras de información en cada país. Principalmente en este tiempo que no se hace nada más que hablar de la era de la Sociedad de la Información, en que los países en vías de desarrollo deberán estar preparados para su inserción, siendo requisito necesario que cada país reoriente sus estrategias sobre las bases requeridas por esta sociedad.

Puede que ocurra que para estos países en desarrollo sea un logro a corto plazo, lo que a los países industrializados les llevó mucho más tiempo. La capacidad de generación, difusión y aprovechamiento de información de un país es un indicador que puede demostrar el grado de desarrollo y de su nivel de democratización, la falta

de información adecuada afecta enormemente a su desarrollo. Esto muestra la trascendencia de las políticas en un país para un manejo adecuado de la información.

La gran revolución de las Tecnologías de Información y de las Comunicaciones (TICs) y sus permanentes avances, han posibilitado la consolidación de una verdadera sociedad global y han facilitado la interacción en tiempo real de personas y grupos geográficamente dispersos. Los cambios de requerimientos que la ciencia encuentra en su acelerado ritmo de progreso y la permanente necesidad de actualización científica por parte de la masa crítica de investigadores en los diversos campos de la ciencia, se pueden satisfacer rápidamente a través de las posibilidades que van generando estas tecnologías.

La disponibilidad de buenas y sólidas infraestructuras de información y el uso eficaz de las TICs pueden constituirse en recursos impulsores del desarrollo de los países pobres. También, se “lograría la disminución de la gran desigualdad internacional existente entre los países ricos en información y lo en vías de desarrollo”.

Es acá, donde entra a jugar el papel trascendental del establecimiento de las políticas nacionales de información en estos países denominados “info-pobres”, entre

los que se encuentra el Mercosur. De aquí parte nuestro interés por buscar alguna alternativa válida para la consolidación de las políticas de información acorde a los nuevos requerimientos mundiales.

Capítulo I

EL OBJETO, LA METODOLOGÍA Y LA FUENTE DE INVESTIGACIÓN

1.1 LA JUSTIFICACIÓN

La constatación de las *políticas nacionales de información* cada vez más facilita los medios para ingresar al proceso de globalización en todos los ámbitos, y desde todo punto de vista, es una tendencia que amenaza con profundizar aún más a la región de América del Sur a un lugar marginal dentro de los escenarios mundiales de la información, si en estos países no define un plan de inversión en infraestructuras. Es decir, la formulación de Políticas Nacionales de Información frente a un nuevo escenario la Sociedad de la Información y la Sociedad del Conocimiento.

Este planteamiento nos lleva a realizar tantas preguntas como ¿por qué la PNI están ausentes de los PND? ¿cuáles son los desafíos que plantea la SI y la SC a los países menos avanzados? ¿realmente la información es un recurso para el desarrollo de un país y, por ende, mejorar la calidad de vida de sus ciudadanos? ¿qué validez tiene la integración del MERCado COMún del SUR si primordialmente se enfoca el sector económico? Efectivamente trataremos de alguna manera de buscar las respuestas a estas interrogantes en cada capítulo de este trabajo de investigación.

El presente estudio, que parte de esta constatación, presenta a través de un diagnóstico del MERCOSUR, los referentes de estas Políticas Nacionales de Información hacia la SI y la SC.

1.2 LOS OBJETIVOS

Partiendo de estas constataciones los objetivos que pretendemos alcanzar con esta investigación, son:

1.2.1. *El Objetivo General*

Realizar un diagnóstico sobre la situación actual de las Políticas Nacionales de Información en el MERCado COMún del SUR y proponer algunos lineamientos que permitan su ingreso a la Sociedad Global de la Información y del Conocimiento.

1.2.2. *Los Objetivos Específicos*

- Identificar y realizar un análisis de las disposiciones legales vigentes que regulan el sector de la Información en los países del MERCOSUR.
- Analizar los planes y programas desarrollados en materia de información por organismos internacionales y regionales en los Estado parte y determinar sus incidencias en el desarrollo del sector.
- Destacar tanto las posibilidades y los riesgos que plantea la globalización a los países menos adelantados, atendiendo que éstos aún no han resuelto los problemas tradicionales que afectan a la región.

- Identificar los planes y programas del MERCOSUR hacia la Sociedad Global de la Información.

1.3 LA DELIMITACIÓN DEL TEMA

La delimitación espacial de la investigación se centra en el área geográfica conocida como Mercosur, integrada por los siguientes países: Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay. La integración de esos países centra su atención principalmente en el ámbito económico. Más los aspectos relacionados con las áreas como la Educación, la Cultura, y la Información en sus diversos aspectos (Gestión, Políticas, Industria de los Contenidos, etc.), son tratados de forma sucinta. De ahí el interés para el análisis de la situación actual en materia de Políticas de Información, con el fin de proponer algunos lineamientos para el desarrollo de dichas infraestructuras encaradas hacia la Sociedad de la Información y la Sociedad del Conocimiento.

Con respecto a la delimitación del trabajo es conveniente destacar que como consecuencia de la extensión del tema y del corto tiempo disponible para el desarrollo se han excluidos o simplemente recortados algunos temas, y hemos decidido centrarnos específicamente a la gestión de la información en el Mercosur.

Al final de este trabajo sugerimos otros temas específicos que desde nuestro punto de vista podrían derivar a otras líneas de investigación en este mismo ámbito académico.

Dentro de los límites de carácter temporal el estudio se enmarca en el periodo comprendido entre 1991, cuando se inicia el MERCado COMún del SUR, hasta el año

2002, un marco cronológico que nos facilite la recolección y análisis de la información que sustentarán las bases de esta investigación.

1.4 EL PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Dentro de los Planes Nacionales de Desarrollo se contemplan los programas de Salud, Educación, Cultura, Economía, Agricultura, entre otros, en donde se ignora al sector de la información, debido a una ausencia de políticas en este sector. Sin embargo, la información ha sido considerada un recurso elemental y un instrumento para el desarrollo de los países, principalmente porque como muchos estudiosos afirman, es la materia prima de este nuevo siglo. Desdichadamente, existen gobiernos que aún no reconocen esto como una prioridad, resultado de ello es que se ignore este sector en los planes de gobierno.

1.5 LA METODOLOGÍA

La metodología utilizada para el desarrollo de este trabajo es deductiva, los planteamientos van de lo general a lo específico. En todo el desarrollo de la investigación en cada capítulo se parte del estudio del marco teórico, el análisis específico de la situación planteada, se estudian y analizan los diferentes proyectos y programas, se detallan las debilidades y fortalezas, los problemas tradicionales de la SI hasta llegar al análisis específico de la situación en que se encuentra el Mercosur para su inserción en la Sociedad Global de la Información. El proceso de elaboración de cada etapa del trabajo ha consistido inicialmente en realizar un estudio minucioso y exhaustivo de la bibliografía pertinente al tema de cada capítulo, utilizando las referencias de especialistas con autoridad en el punto tratado, además se ha tenido

muy en cuenta la fecha de publicación de los artículos principalmente para lo referente a las TICs y la SI temas con un acelerado desarrollo.

El trabajo carece por ejemplo de un estudio de campo, primordial en este tipo de actividad, metodología que sí estaba prevista para la recolección de datos para el desarrollo del capítulo VI a través de encuesta, pero por el motivo ya señalado hemos decidido obviarla. Somos conscientes que de que esta técnica nos hubiera permitido un mejor acercamiento a la realidad informativa de estos países, sin embargo hemos tratado de suplir de alguna manera esta laguna con datos que hemos extraído de la WWW, seguramente en algunos casos contrastarán con la actualidad. También para contrarrestar esta omisión ha recurrido vía correo electrónico contactar con los responsables de la SI de los países en estudio en algunos casos con respuestas a todas nuestras consultas informativas en otros, el silencio fue la respuesta.

Con respecto a la terminología, hemos obviado el término "informativo" muy utilizado por el prof. Castells suplantándola por el de "informativa" decisión tomada como consecuencia de que no se ha localizado en el diccionario del Real Academia Española por consiguiente se entiende que el mismo no forma parte de la lexicografía castellana. Otros términos muy frecuentes en nueva lexicografía de las TICs preferentemente en el idioma anglosajón, presentan su significado en castellano.

El trabajo está estructurado en cinco capítulos:

CAPÍTULO I: *El Objeto y la Metodología de la Investigación*; en el cual se justifica el tema de la investigación, se definen los objetivos y la hipótesis, se señalan las delimitaciones y la metodología utilizada en la tesis y el proceso de la localización de la información en las fuentes.

CAPÍTULO II: *El Concepto de las PNI y su influencia en la gestión de la Sociedad del Conocimiento;* en él se abordan los aspectos conceptuales de las Políticas Nacionales de Información, se señalan las Directrices de la UNESCO para la formulación y establecimiento de las PNI, se presenta una reflexión sobre el rol fundamental del Estado que debe desempeñar en la gestión de la información y por último se destaca el papel de las infraestructuras de la información para la inserción del país a una SI y por ende a la SGI.

CAPÍTULO III: *El Desarrollo de la Sociedad del Conocimiento en América Latina;* se presenta en primer lugar un breve análisis de la situación en que se encuentra el continente americano en el sector socioeconómico, educativo y del nivel de desarrollo de las TICs en la región. Luego, a modo de ejemplo y con una pequeña muestra, se señala el nivel de desarrollo de las TICs en países como Colombia, México, Costa Rica y Chile.

CAPÍTULO IV: *La Cooperación Internacional en el marco de la información en América Latina. Las incidencias de los Organismos Internacionales y Regionales,* en este apartado en forma sucinta citamos los diversos planes y programas de los organismos internacionales y regionales para el desarrollo del sector de la información en Latinoamérica.

CAPÍTULO V: *La Sociedad Global de la Información: sus posibilidades y sus limitaciones;* realizamos una breve introducción acerca de lo que implica la SGI sus múltiples ventajas así como las enormes implicaciones que existen para llegar a ella. Y queriendo demostrar los múltiples obstáculos que se van sucediendo en el transitar de esta nueva sociedad por las autopistas de la información principalmente para los países en vías de desarrollo, realizamos un análisis comparativo del continente

americano frente a Europa y los Estados Unidos, estudiando sus diferentes programas y proyectos de la Sociedad de la Información.

CAPÍTULO VI: *El Análisis de las PNI del Mercosur en el contexto de la SI y la SC*, partimos esencialmente de la conceptualización de lo que es la Globalización tanto de los que la apoyan como de los detractores, ya para ingresar al tema en sí de este trabajo de investigación que es el MERcado COMún del SUR todo lo que ello implica no sólo en el mundo económico si no principalmente su incidencia en el mundo de la información, laboral, cultural, etc. y conocer en que medida los países que la integran se están preparando para su ingreso a la SI.

CAPÍTULO VII: *Lineamientos para una PI en el MERCOSUR*; presentamos algunas líneas para la integración de las Políticas de Información en el ámbito regional. La propuesta se ha enfocado teniendo cuenta el principal problema por el cual se caracteriza la región: la falta de recursos financieros, principalmente cuando se refiere al sector de la información.

Cada capítulo consta de sus respectivas conclusiones y al final del desarrollo del trabajo se incluye un apartado con las conclusiones generales, donde se presentan la síntesis de todas ellas teniendo en cuenta las hipótesis planteadas para esta investigación.

A lo largo del desarrollo del trabajo se encontrarán referencias cruzadas que remiten de unos apartados a otros, evitando así la reiteración de la misma información, además, como todo trabajo de investigación lo requiere, se mencionan al pie de página las fuentes consultadas, aclaraciones sobre una palabra o punto que no precisa ser desarrollado en el cuerpo del trabajo u opiniones personales. La citación

se ha realizado de la siguiente manera: en el caso de la citación por primera vez un autor se incluyen: el nombre del autor o autores abreviado más el apellido y todos los datos pertinentes a una bibliografía. Si la misma obra o artículo se cita en más partes del contenido del trabajo, se presenta el apellido del autor seguida de las abreviaturas *Op. cit.* más el número de página consultada, esto teniendo en cuenta que la obra ya está citada en una nota previa. En el caso que se citen varios trabajos del mismo autor se agrega el título abreviado seguido de (...). *Ibid* es utilizado en el caso de que el mismo autor y misma obra se citen en la nota inmediatamente anterior, también acompañada del número de la pág.

Para la presentación de las bibliografías nos hemos basado en la Norma ISO (1987)-PNE 50-104 para los documentos impresos. Las referencias bibliográficas están presentadas al final de la investigación y se han incluido tanto las citadas como las consultadas, todas ordenadas alfabéticamente por apellido del autor - apellidos, nombre del autor- en mayúsculas y resaltadas en negrilla. Para los documentos electrónicos nos hemos basado en el modelo presentado en la tesis doctoral de la prof. María Eva Méndez Rodríguez, con algunas modificaciones, por ejemplo hemos obviado el tipo de documento, por el hecho que el mismo viene descrito generalmente en la URL.

En la nota a pié de página hemos optado por poner sólo la inicial del autor más los apellidos, título, año y número de página consultada en el caso de los documentos impresos. En el caso de los documentos electrónicos hemos incluido inicial del autor y apellidos, título, la dirección electrónica anteponiendo la frase “disponible en” y por último la fecha en que se realizó la consulta (consultado el).

Hemos anexo al trabajo un *listado de las abreviaturas utilizadas y siglas* de instituciones, organismos, programas y planes. En el grupo de abreviaturas se encuentran algunas adoptadas de forma personal por la practicidad que representa para la elaboración del trabajo de investigación. No ha sido incluido el desarrollo de las siglas de los organismos internacionales muy reconocidas.

También podrá encontrarse en el cuerpo del trabajo, cuadros y figuras representativas al tema que se va desarrollando, con el fin de facilitar la interpretación y visualización de los datos expuestos.

En el apartado correspondiente al Brasil, podrán encontrarse algunas disposiciones legales en portugués que hemos optado transcribir en el idioma original para evitar errores en la traducción.

1.6 LAS HIPÓTESIS

- Si una PNI fuera insertada en el Plan Nacional de Desarrollo de un país, será un factor determinante para sentar las bases de la Sociedad de Información y, se lograría que cada país valorase y utilizase mejor sus propios recursos.
- Si la integración del Mercosur favoreciera el trabajo en conjunto, de tal forma que lograra la unificación de un marco legal en el sector de la información, entonces se propiciaría la normalización de los procedimientos, la optimización de los recursos, y el afianzamiento de los proyectos de información.

- Si los gobiernos considerasen a la información como un recurso para el desarrollo e invirtiesen en sus infoestructuras y elaborasen contenidos acordes a sus necesidades reales, entonces se lograría disminuir la dependencia de los países industrializados en materia de información.

1.7 LAS FUENTES

Una vez que hemos delimitado el tema, se ha iniciado la revisión de las fuentes y como suele ocurrir con el desarrollo de otras líneas de investigación cuyo obstáculo es la carencia de publicación en el tema, a nosotros nos ha ocurrido todo lo contrario, nos hemos encontrado con un abundante cúmulo de información principalmente en la red, que podríamos decir que en cierto momento nos hemos "infectados" con tanta información.

Revisar la literatura sobre el tema en cuestión nos facilitó conocer el estado actual de nuestra línea de investigación, e interiorizarnos el nivel de desarrollo en que se encuentra. El resultado obtenido la existencia de abundante literatura sobre la PNI en general, pero en el ámbito del Mercosur existen pocos estudios que abarquen esta temática con miras a su inserción en la SGI.

Hemos tenido la necesidad de una revisión frecuente durante la elaboración del trabajo referente a las TICs y a la SI. Para los apartados del capítulo VI ciertamente, ha sido más dificultosa localizar datos actualizados en los canales formales por lo cual debimos recurrir a los encargados de las instituciones responsables quienes nos han brindado los datos necesarios.

Un análisis específico de las políticas de la Unión Europea, nos ha permitido tener una visión de lo que debe ser gestión de la información en el nuevo milenio y en el ámbito comunitario, ya que nuestro objetivo en esta investigación es proponer algunos lineamientos que consoliden la información como un recurso para el desarrollo y progreso social, económico, cultural y político de un país sostenido por una base tecnológica.

Para obtener las referencias hemos indagado, a través de los motores de búsqueda GOOGLE, ALTAVISTA, YAHOO también, en las bibliografías de los materiales relacionados al tema. Hemos consultado *in situ* los catálogos de las bibliotecas de la Universidad Complutense, de la Agencia Española de Cooperación Internacional, del CINDOC, del IEPALA, de la UNESCO (Madrid) y por supuesto de las UC3M. Los documentos se han obtenido de todas las bibliotecas de la UC3M, y los que no se han localizados en estos recintos fueron solicitados a través del préstamo interbibliotecario, servicio utilizado mes a mes hasta llegar hasta la cantidad de solicitudes permitida, este fue una de las vías más utilizadas para acceder a las fuentes de información impresa. Las bases de datos consultadas han sido: del CSIC, LISA, OCLC y del ISIS (Arts & Humanities Citation Index, Science Citation Index, Social Science Citation Index).

Durante el proceso del desarrollo del trabajo hemos consultado a profesionales especialistas en el tema desarrollado, quienes nos han sugerido la lectura de documentos tanto impresos como electrónicos, así como, sus aportaciones personales.

Como ya hemos mencionado, que dentro de nuestra investigación los capítulos referentes a las TICs y la SI que requerían de una renovación constante por la rápida obsolescencia de los datos, durante todo el proceso de la elaboración de esta

investigación hemos contrastado regularmente a fin de actualizar periódicamente el contenido de nuestro trabajo. Esto de alguna manera justifica un gran porcentaje de la bibliografía de esta tesis doctoral sean en soporte electrónico obtenidos de la red, principalmente porque la información registrada en soporte impreso en materia de las tecnologías por su acelerado desarrollo es bastante rápida también su obsolescencia, en ciertos casos antes de su publicación. Sin embargo, no debemos desmeritar el valor que ha tenido este tipo de soporte para nuestro trabajo en el momento de la conceptualización y la reseña histórica.

Buscando una mejor organización de la recopilación bibliográfica hemos agrupado los tópicos relacionados entre sí en grandes áreas, como:

La Información, las TICS y la Sociedad de la Información; para el desarrollo de estos temas nos hemos basado en los trabajos publicados por la profesora Nuria Amat Noguera, los profesores José Antonio Moreira, Nicholas Negroponte, Leopoldo Seijas Candelas, Raúl Trejo Delarbre, Manuel Castells, Yoneji Masuda, entre otros.

Las Políticas Nacionales de Información; sobre el tema hemos encontrado abundante bibliografía, pero su desarrollo se basó principalmente en documentos elaborados por expertos de la UNESCO -organismo que ha impulsado fuertemente los sistemas de información en América Latina- como Víctor Montviloff, Enzo Molino, Inés Wesley-Tanaskovic, además, obras de la profesoras Mercedes Caridad Sebastián y María Eva Méndez Rodríguez. Para la sección de América Latina el trabajo se ha apoyado en obras de las profesoras Estela Morales Campos, Margarita Almada de Ascencio, Saray Córdoba, Laura Hurtado Galván, del profesor Iraset Páez Urdaneta, del Ing. Julio Cubillo, y documentos de la CEPAL.

El Mercosur; para esta sección nos hemos basado esencialmente en documentos electrónicos localizados en la red, específicamente de la web de la RECyT de los diferentes países miembros. Cabe destacar en este punto la colaboración que hemos tenido de personas de Uruguay y Paraguay, que nos han facilitado informaciones de carácter no convencional que ha sido remitida vía correo electrónico.

La Formación del Profesional de la Información en el Mercosur; para esta sección primero analizamos todo lo referente al Mercosur Educativo, luego hemos abordado el tema específico consultando tanto documentos electrónicos como impresos, y en CD-ROM de los diferentes encuentros de los Directores y Docentes de Biblioteconomía del Mercosur.

Las Disposiciones Legales; estas fuentes nos han permitido realizar el análisis del marco legal que regulan la gestión de la información en los diferentes países en estudio. Las mismas han sido consultadas en las Constituciones de Iberoamérica (1992) de López Guerra y Aguiar de Luque, en las Constituciones latinoamericanas (1997) de Ortiz Alvarez y Lejarza A. Además, del formato impreso hemos recurrido al electrónico para la localización de las leyes, decretos, resoluciones, etc. en las webs del Parlamento Nacional, Presidencia de la República, Ministerios y otras instituciones oficiales de los países latinoamericanos citados como ejemplos así como de los países del Mercosur.

Capítulo II

EL ALCANCE CONCEPTUAL DE LAS POLÍTICAS NACIONALES DE INFORMACIÓN Y SU INFLUENCIA EN LA GESTIÓN DE LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO

2.1 Los alcances conceptuales de las Políticas de Información

La información es considerada por diversas razones como un recurso estratégico, comparada actualmente con la energía, el trabajo, el capital y relacionada cada vez más con el poder. El inminente desarrollo de una nueva sociedad basada en el uso intensivo de la información y el conocimiento se abre paso a una de cuyas consecuencias se observa en la forma de producir, educarse y recrearse de la sociedad. Hoy día se considera a la información un sector cuaternario en la economía¹. Al respecto Julio Cubillo², en unas de sus tantas exposiciones, hace una reflexión sobre esta nueva sociedad, "nuestros gobiernos y nuestros ciudadanos han comprendido el concepto, lo han enriquecido y asumido como propio y apoyan intensamente, las políticas y las estrategias necesarias para movernos hacia una SI", pero... esto lo titula "lo que quisiera decirles".

¹ A. Olivé García. Innovaciones en ciencias de la información=Innovations in information sciences: la información, el desarrollo nacional. Desafío y alternativa para las economías emergentes. *Boletín INFOLAC*, 1999, vol. 12, nº 1, p. 4.

La abundancia de información a través del mundo, la mayor interdependencia de las instituciones y servicios antes autónomos, la creciente combinación de todas las tecnologías de la información y los intercambios intensificados de ésta a escala internacional, han puesto a nuestra disposición numerosos nuevos medios para almacenar y procesar grandes cantidades de información. La forma en que la información se organice y se maneje determinará en gran medida con qué eficacia los gobiernos podrán utilizar sus recursos nacionales de información, y fácilmente podrán aprovechar los que se encuentren disponibles en el exterior y así impulsar el crecimiento y desarrollo económico de sus naciones³. No se puede discutir que la posesión y oportuna aplicación de la información es factor esencial para el progreso de un país tanto para su desarrollo social y económico, como para los avances culturales, científicos y tecnológicos, convirtiéndose en un recurso fundamental para el avance del conocimiento.

Remontándonos a la historia podemos citar como antecedente de planificación de sistemas nacionales de información y documentación, a Paul Otlet y a Ranganathan, quienes a través de sus cinco leyes de la biblioteconomía⁴, como de sus tantos estudios realizados acerca de la importancia de las políticas de información y documentación, en tanto que factor inherente al desarrollo científico, técnico, cultural y social de los pueblos. Los profesores Ros García y López Yepes⁵ señalan a Ranganathan como un pionero en el tema, cuyas políticas han sido adoptadas en casi todo el mundo, pero con éxito sólo en algunos países, como Estados Unidos, Reino Unido, Suiza o Países Escandinavos, por citar algunos. cuando hablamos de política nos estamos refiriendo a:

² J. Cubillo. *Las Políticas Nacionales de Información en América Latina. Alternativas de cara a la Sociedad de la Información. Congreso Info2002* (2002. La Habana) Disponible en <http://www.jcasociados.cl> (consultado el 27 de mayo de 2002).

³ V. Montviloff. *Necesidad, concepto y experiencia de la UNESCO en la formulación de políticas nacionales de información. Boletín SINICYT*, 1990, vol. 9, nº1, p. 6.

⁴ Los libros están para usarse, a cada libro su lector, ahorrar tiempo al lector, la biblioteca es un organismo en crecimiento.

“una serie de principios y estrategias que orientan un curso de acción para alcanzar un objetivo determinado. Las políticas están contenidas en los llamados instrumentos de política, como instrumentos jurídicos (constitución, leyes y decretos del parlamento, reglamentos, tratados internacionales, etc.), o en instrumentos profesionales (como los códigos de conducta, deontología, etc.), e instrumentos culturales (como las costumbres, creencias, tradiciones, valores sociales, entre otros)”⁶.

¿Y qué es una *política de información*? De todas las definiciones que actualmente conviven sobre el concepto de políticas de información (en adelante PI) hemos seleccionado las siguientes, por su valor y aportación de contenidos necesarios para enmarcar el tema. Los profesores Ros García y López Yepes, señalan:

“que es el derecho que todos tenemos a la información y el deber del Estado de facilitárnosla”.

Menou citado por la prof. Eva Méndez⁷, define la PI como:

“un conjunto de principios que guían el curso regular de la acción”, agregando que, *“una política consiste en: una imagen del estado deseado, como una meta o conjunto de metas a alcanzarse; medios específicos por los cuales se encamina la realización de las metas, la asignación de responsabilidades para implementar las vías; un conjunto de reglas o lineamientos que regulan la implementación de las vías”.*

⁵ J. Ros García, J. López Yepes. *Políticas de información y documentación*. Madrid: Síntesis, 1994, p. 17.

⁶ V. Montviloff. *Políticas nacionales de información: manual sobre la formulación, aprobación, aplicación y funcionamiento de una política nacional sobre información*. París: UNESCO, 1990, p.7.

⁷ E. Méndez Rodríguez. *Políticas nacionales e internacionales de información*. San Lorenzo, Paraguay, ABIGRAP, 1996, p.4.

La prof. Gloria Ponjuan⁸, nos plantea la PI,

“como un plan para el desarrollo de los datos, recursos y servicios de información y su óptima utilización”, agregando que una PI “dice qué tipo de sociedad debe existir; un plan sólo dice lo que se hará durante un tiempo para lograr este objetivo. Tiene que ver con el ¿qué? y el ¿por qué?”.

Montviloff⁹ dice que la finalidad de una PI es:

"el acceso y la utilización óptima de los conocimientos especializados y profesionales, la información científica, técnica, social y económica y las técnicas desarrolladas o disponibles en el país y en otras partes del mundo como recurso destinado a resolver problemas y para el desarrollo en todos los sectores de la sociedad"

Por su parte Martín, citado por la prof. Méndez Rodríguez¹⁰, dice que el propósito de una PI:

“es reforzar el bienestar general a través de la difusión, a toda la sociedad y la economía, de los beneficios de la información y las tecnologías asociadas a ella”.

2.2 Las Políticas Nacionales de Información, (PNI)

El concepto de una Política Nacional de Información (en adelante PNI) es entendido de modo distinto en diferentes países;

⁸ G. Ponjuán Dante. Las políticas nacionales de información en el contexto latinoamericano. El caso de Cuba. *Ciencias de la Información*, 1993, vol. 24, n°1, p. 43-44.

⁹ V. Montviloff. Políticas nacionales de información..., *Op. cit.*, p. 8.

¹⁰ E. Méndez Rodríguez. Política del Tándem Clinton-Gore en materia de información: El liderazgo de los Estados Unidos. En: M. Caridad Sebastián, (coord.), *La sociedad de la información: política, tecnología e industria de los contenidos*. Madrid: Fundación Ramón Areces, 2000, p. 5.

- Para algunos, es una sola política nacional.
- Para otros, es un grupo de políticas enmarcadas directamente con las actividades de información apoyadas por las telecomunicaciones y la informática,
- Y en otros casos, es considerada como una política sectorial, haciendo énfasis principalmente en el sector de la ciencia y la tecnología¹¹.

Así, como lo señalan la prof. Mercedes Caridad y otros¹², existe una gran cantidad de definiciones sobre PI de autores que se dedican a estudiar el tema, pero cada autor trata de ahondar en un aspecto según sus intereses. Señalan éstos autores, que no existen políticas buenas ni malas, pero que es conveniente evaluar los compromisos entre los intereses competentes, agregando que los usos y el acceso a la información se han convertido en funciones críticas de las economías modernas y que con el tiempo serán aspectos claves en la nueva sociedad globalizada.

Según Gray, citado por el prof. Páez Urdaneta¹³, la función de una PNI no solamente será la de suministrar servicios de información, sino además acciones orientadas hacia la capacitación de los recursos humanos para tales servicios, la educación de los usuarios, la introducción de las TICs, el fomento y el apoyo a la realización de investigaciones en el sector.

¹¹ M. Zaldívar Collazo. **Importancia de una política nacional de información.** *Ciencias de la Información*, 1992, vol. 23, n° 1, p. 20.

¹² M. Caridad Sebastián, E. Méndez Rodríguez, D. Mateos Rodríguez. **La necesidad de políticas de información ante la nueva sociedad globalizada.** *Ciencia da Informacao*, 2000, vol.29, n°2, p. 24.

2.2.1 Los Objetivos y las Funciones

El objetivo que se plantea con el establecimiento de una PNI podríamos resumirlo en los siguientes aspectos: tratar de identificar los requerimientos de información de un país y asegurar que éstos se satisfagan, en la medida en que lo permitan los escasos recursos, en la forma más amplia, rápida, económica y conveniente¹⁴. Esta definición de requerimientos deberá ser flexible para su posterior adaptación a los constantes cambios que se desarrollan en la sociedad, lo cual influirá directamente en la PNI. Los objetivos de las PNI pueden variar de un lugar a otro, pero el fin último sigue siendo igual en todos los países *“dotarse de recursos, servicios y sistemas de información que sean confiables, de fácil acceso y uso, y que sirvan para el desarrollo nacional”*¹⁵.

Las PNI deberá llevar a cabo las siguientes funciones;

- El análisis de la situación actual.
- La definición de los objetivos, una de las más importantes porque una PI no es otra cosa que un proyecto de planificación, en el cual la declaración de objetivos resulta fundamental para establecer las líneas de acción que se deben seguir.
- El Establecimiento de las instituciones y personas que coordinarán las políticas.

¹³ I. Páez Urdaneta. *Información para el progreso de América Latina*. Caracas: Universidad Simón Bolívar, 1990, p.108.

¹⁴ J. G. Gray. *Política y planeamiento de la información para el desarrollo económico y social: enfoque dinámico*. Guadalupe Carrión Rodríguez y Arturo Quijano Solís, (trad.). México: UNESCO, 1978, p. 12. Disponible en <http://www.infolac.ucol.mx/documentos/politicas/tabla3.htm> (consultado el 23 de noviembre 2001).

¹⁵ V. Montviloff. *Necesidad, concepto y experiencia de la UNESCO... Op. cit., p. 7.*

- La formación del profesional acorde a los requerimientos de la Sociedad de la Información y del Conocimiento.
- La promoción del uso de la información basada en las TICs¹⁶.

2.2.2 La Formulación y el establecimiento de una Política Nacional de Información

Los Estados tanto de países desarrollados como de los menos adelantados (en adelante PMA)¹⁷, han comprendido que no pueden ser autosuficientes en materia de información por lo que han demostrado su interés en la formulación y aplicación de políticas y planes nacionales de información a fin de adaptarse a un mundo caracterizado por la superabundancia de información y el rápido desarrollo de las tecnologías de la comunicación, ¹⁸ como modo de reforzar el bienestar general por medio de los beneficios de la información y las tecnologías asociadas a ella buscando la eficiencia económica y la reducción de la desigualdad social. Para acceder a los adelantos tecnológicos y de la información y que los mismos se transformen en un beneficio social, se requiere crear las condiciones propicias que aseguren la inclusión de los históricamente excluidos en el privilegio del conocimiento y de la lectura.

La utilidad de las PNI no se basa únicamente en el desarrollo de sistemas y servicios eficientes de información, la ventaja también radica en obtener una mejor coordinación para la cooperación internacional y en el intercambio de

¹⁶ M. Caridad Sebastián. *La necesidad de políticas de información...* *Op. cit.*, p. 24.

¹⁷ Constituye un reto para los países en vías de desarrollo formular PNI debido principalmente a ese carácter que impone la carencia de recursos económicos, la ausencia de buenas infraestructuras de información, agregado a éstos las realidades impuestas por los países más ricos (la deuda externa, el desigual intercambio comercial, etc.). M. Zaldívar Collazo. *Importancia de una PNI...* *Op. cit.*, p. 18.

información. Así mismo, contribuye a mejorar la organización y el manejo de los recursos de información, sin lo cual se reduciría significativamente su acceso y utilidad¹⁹. El establecimiento de una PNI garantiza la ejecución y el funcionamiento armonioso de los recursos, servicios y sistemas de información, los resultados favorecen el acceso puntual a la información pertinente para las diversas necesidades de las personas, la coordinación y compatibilidad entre las diversas legislaciones relativas al suministro de información, una mejor reacción a las implicaciones de los nuevos progresos en el campo de la información y una participación más efectiva en los sistemas y redes regionales y nacionales de información²⁰. También se constituye en un instrumento fundamental para el desarrollo nacional²¹ y el libre acceso a la misma es un derecho del ciudadano²². La falta de información suficiente, efectivamente, afectará al grado de desarrollo y democratización de un país, de ahí que se afirme “*que una sociedad informada es una sociedad libre*”²³.

18 E. M. Ramírez Leyva. Investigación bibliotecológica y desarrollo de la sociedad de la información en América Latina. *Revista Biblioteconomía*, 1999-2000, vol. 23-24, n° especial, p. 309.

19 V. Montviloff. Necesidad, concepto y experiencia de la UNESCO... *Op. cit.*, p.76.

20 V. Montviloff. Políticas nacionales de información... *Op. cit.*, p.7.

21 El prof. Paéz Urdaneta lo define como el logro, por medio del esfuerzo colectivo, de un nivel irreversible y balanceado de progreso en los tres componentes de la sociedad nacional: la estructura nacional (compuesta por la economía, la tecnología y el sistema ocupacional), la política (que son los principios que regulan la distribución de poder y que resuelve jurídicamente los conflictos y la demandas de los individuos y los grupos) y la cultura (que son los medios que permiten la realización y proyección del yo). I. Paéz Urdaneta. *Información para el progreso de América Latina. Op. cit.*, p. 29.

22 La Declaración Universal de los Derechos Humanos de las Naciones Unidas en el Artículo 19 dice: “*Todos tienen el derecho a la libertad de opinión y expresión, este derecho incluye la libertad para tener opiniones sin interferencia y para buscar, recibir e impartir información e ideas mediante cualquier medio sin importar las fronteras*”. *Manifiesto sobre Internet de la IFLA*. Disponible en <http://www.ifla.org/III/misc/im-s.htm> (consultado el 28 de septiembre de 2002).

23 E. Molino. Políticas de información en América Latina y el Caribe estudio en siete países de la región: documento final 2000. p. 5. Disponible en <http://www.infolac.ucol.mx/documentos/politicas/tabla3.html>. (consultado el 23 de noviembre de 2001).

Tanto para la toma de decisiones como para la eficaz planificación, se requieren datos e información de diverso orden: sociales, financieros, técnicos, culturales, etc., todo esto hace que se adopten medidas para el establecimiento de políticas básicas de amplio alcance²⁴.

En todos los niveles se requerirá de un interés decidido por la información para formular una PNI (en la formulación y la aplicación deben participar tanto los administradores y planificadores de diversas áreas y de los distintos niveles, los especialistas de información²⁵, además, será de gran ayuda la participación activa de los usuarios²⁶ considerados más representativos), la necesidad de políticas de información, aplicable a todos los sectores del país, planificar una infraestructura que pueda funcionar satisfactoriamente, fijar un orden realista de

²⁴ V. Montviloff. Políticas nacionales de información..., *Op. cit.*, p.8.

²⁵ En muchos casos el especialista de información no tiene participación alguna en la elaboración de los planes o programas de información, y que son ocupados por los profesionales dedicados a la gestión electrónica de la información. Con esto no se desecha esta posibilidad pero ambos profesionales pueden trabajar conjuntamente, al contrario es lo que se recomienda frecuentemente. Montserrat Sebatíá Salat, dice *"que nuestra profesión tanto desde el punto de vista académico legislativo y pedagógico no está equiparada. ni en niveles ni en reconocimiento laboral con las demás profesiones"*. M. Sebatíá Salat. **De la invisibilidad a la visibilidad: reflexiones sobre la formación de especialistas y usuarios de las tecnologías de la información.** *Revista Española de Documentación Científica*, 1992, vol.15, nº1 ¿será este uno de los motivos por los que no se tienen en cuenta a los profesionales de la información? ¿es que no estamos preparados para enfrentar el desafío? Pues detengámonos a pensar, y sin duda la respuesta será la "formación continua" el reciclarse constantemente es la mejor alternativa para hacer frente a todo lo que nos depara este S.XXI. La prof. Ponjuán Dante, citando a Gearman considera que *"... para que las políticas sean realistas indefectiblemente se requerirá la participación de los profesionales de la información, defendiendo sus posiciones frente a los responsables de la elaboración de las PP"*. G. Ponjuán Dante. **Las políticas nacionales de información en el contexto...** *Op. cit.*, p. 44.

²⁶ Estos usuarios deberán ser principalmente conocedores de las tecnologías, porque no se debe olvidar que en la época que estamos viviendo no basta con sólo leer y escribir. De ahí que muchos autores mencionen que ha surgido otro tipo de analfabetismo "el digital", así como lo afirman la profesora Mercedes Caridad y otros, *"...para participar en la sociedad de la información y del conocimiento no es suficiente con saber leer y escribir, sino además poseer conocimientos competentes en la utilización de las tecnologías"*. M. Caridad Sebastián. **La necesidad de políticas de información ante la nueva sociedad globalizada...** *Op. cit.*, p. 25.

prioridad en el plano de la administración pública y evaluar eficazmente los progresos, a intervalos regulares²⁷.

La política debe ser suficientemente amplia como para abarcar todas las disciplinas en todas las esferas de aplicación, por consiguiente, su principal actividad deberá consistir en velar por los esfuerzos conjuntos, aunque dispersos se realicen en el nivel adecuado, con el equilibrio necesario, utilizando eficazmente los recursos disponibles y que se ejecuten en consonancia con los planes nacionales de desarrollo²⁸. Gray, citado por el prof. Páez Urdaneta²⁹, propone la formulación de una PNI a partir de su vinculación con los grandes objetivos nacionales en materia de desarrollo. Los objetivos deberán estar planteados de acuerdo a las necesidades informativas del país y adecuados a los recursos disponibles, en muchas ocasiones se plantean propuestas sobre la base de modelos de los países desarrollados tratando de imitar a los mismos –utópicos- sin que exista la posibilidad de llevarlo a la práctica, ni existan los recursos para ello. Zaldívar Collazo³⁰ manifiesta que, lo que se aplica en un lugar, no tiene que, necesariamente, aplicarse en otro con las mismas posibilidades de éxito, la existencia de un solo modelo laceraría las bases sobre las que se sustenta el desarrollo de la Sociedad de la Información (en adelante SI) y conduciría a enfoques no ajustados a las realidades sociales de diferentes países. En síntesis, la PNI deben guardar estrecha relación con la realidad nacional. El obstáculo principal de una PNI, en los países del sur, es la carencia de un apoyo constante y definido que dé fuerza política a una expectativa social capaz de provocar una efectiva respuesta institucional del gobierno. Se advierte una falla que no se

²⁷ UNESCO. Conferencia intergubernamental sobre el planeamiento de las infraestructuras nacionales de documentación, bibliotecas y archivos: documento de trabajo. París: UNESCO, 1974, p. 11.

²⁸ I. Wesley-Tanaskovic. Directrices sobre la política nacional de información: alcance, formulación y aplicación. París: UNESCO, 1985. p. i.

²⁹ I. Páez Urdaneta. Información para el progreso de América Latina... *Op. cit.*, p. 108.

³⁰ M. Zaldívar Collazo. Políticas y estrategias en la sociedad de la información. *Ciencias de la Información*, 1998, vol. 29, n° 3, p. 35.

advierde en otros casos similares, por la inexistencia de grupos externos de presión que ejerzan la influencia necesaria para que la iniciativa pueda ser asociada con una demanda social, de cuya satisfacción se derivaría una ganancia política³¹.

La formulación de una *política general de información* debe contemplar estos cuatro aspectos:

- La justificación de la necesidad de una PNI y los objetivos que se desean alcanzar con su implementación.
- El alcance nacional que tendrá la PNI.
- Identificar las cuestiones que comprenderá la PNI.
- Y, detallar todas las etapas para su aplicación y funcionamiento.

La metodología a ser utilizada deberá

- Evaluar el entorno nacional de la información.
- Preparar los documentos preliminares para la consulta nacional.
- Realizar una consulta nacional para la formulación de una política³².

Existen varios procedimientos para formular una política, pero la mejor es la que se declara explícitamente en un texto jurídico escrito y que reúna el consenso nacional³³.

³¹ I. Paéz Urdaneta. *Gestión de la inteligencia, aprendizaje tecnológico y modernización del trabajo informacional: retos y oportunidades*. Caracas: Universidad Simón Bolívar, CONAICT, 1992, p.24-25.

³² V. Montviloff. *Políticas nacionales de información... Op. cit.*, p. 15-16.

³³ *Ibid.*, p. 16.

Se suele justificar la existencia de una PNI con el fin de que el Estado coordine mejor sus actividades en el sector nacional de la información, más que con la necesidad de que el sector se autogestione con mayor eficacia para incrementar su productividad y el rendimiento de la inversión pública³⁴.

Por todo ello desde la década de los 80 varios son los países tanto los industrializados como los vías en desarrollo, que se han organizado para la conformación de sus PNI como una estrategia de su inserción en la Sociedad de la Información y la Sociedad del Conocimiento (en adelante SC), así como la necesidad de responder a los avances de las TICs y acompañar los cambios económicos, políticos y sociales que surgen a diario en el mundo³⁵.

Las iniciativas de la implementación de una PNI, poco o nada se encuentran relacionadas con grupos de interés distintos al burocrático, sin embargo, una iniciativa nacida y respaldada como lo afirma el prof. Paéz Urdaneta³⁶ por profesionales del sector de la información y por asociaciones de carácter legal puede tener más posibilidades de una atención gubernamental. Aunque la existencia de muchas de estas asociaciones en algunas ocasiones es puramente nominal, lo cual su intervención no aportaría nada en el impulso de una PNI.

2.2.3 Las Directrices de la UNESCO

Los primeros esfuerzos para promover el desarrollo de políticas de información científica y tecnológica han derivado de la UNESCO, procurando ayudar a sus Estados Miembros a satisfacer sus necesidades de información y ofrecerles orientación apropiada para sus actividades en este sector. La Conferencia General invitó a todos los países miembros a crear:

³⁴ *Ibid.*, p. 138.

³⁵ E. Méndez Rodríguez. *Política del Tándem Clinton-Gore... Op. cit.*, p. 6.

³⁶ I. Páez Urdaneta. *Información para el progreso de América Latina... Op. cit.*, p. 140.

- Organismos nacionales de coordinación que abordaran los problemas de la formulación, la planificación, la coordinación de la PNI.
- Comités Nacionales que actuaran como enlaces en los países.

Atendiendo el desigual reparto de los logros económicos, las presiones, los bloques políticos y las interferencias y condiciones socioeconómicas o las políticas de un mundo globalizado, la UNESCO, a través de sus principios ha tratado de impulsar la igualdad de acceso a los diferentes satisfactores que requiere el ser humano³⁷.

Las recomendaciones según la UNESCO que deben considerarse al elaborar una PNI son las siguientes:

1ª FASE. Determinar el marco global del Proyecto

- Objetivo: Identificar las esferas de la información que deben cubrirse.

2ª FASE.

- Definir el alcance de la información requerida en el plano nacional
- Evaluar las necesidades de información.
- Determinar los medios que permiten satisfacer las necesidades de información.
- Fomentar la utilización efectiva de la información.

3ª FASE. Formular una Política Nacional de Información

37 E. Morales Campos. *Las Políticas de información en América Latina*. En: Margarita Almada de Ascencio, (edit.). *Contribución al desarrollo de la sociedad del conocimiento*. México: UNAM. CUIB, 2000, p. 360.

- Preparar una declaración sobre los principios básicos de la política
- Establecer procedimientos de formulación de políticas
- Crear una organización encargada de la formulación de políticas

4ª FASE. Aplicación de la Política de Información.

- Planificación y establecimiento de prioridades

5ª FASE. Crear una Organización Nacional de Coordinación

- Objetivo: Armonizar todas las actividades de información³⁸.

Dado el rápido avance de las TICs y, el desarrollo socioeconómico de cada país es imprescindible que las directrices sean flexibles para realizar modificaciones, con el fin de adecuarlas a la situación que se van presentando.

2.3 El Alcance de los Sistemas Nacionales de Información

Un sistema de información puede estar constituido por varias unidades de información³⁹, una sola o un componente de una unidad de información. Se pueden encontrar diferentes niveles de sistemas de información, más o menos complejos, que, no obstante, siempre estarán constituidos por una serie de componentes que interactúan entre sí con un propósito. Según la CEPAL citado por la prof. Menares Espinoza⁴⁰, los sistemas de información puede definirse:

³⁸ I. Wesley-Tanaskovic. *Directrices sobre políticas nacionales de información... Op. cit.*, p.vii-xv.

³⁹ Las Unidades de Información se pueden considerarse como aquellos mecanismos institucionalizados que se han establecido para el manejo de la transferencia eficaz y eficiente de la información desde las fuentes que la producen hasta los usuarios finales. CEPAL. *La infraestructura de información para el desarrollo: América Latina y el Caribe* Santiago, Chile: CEPAL/CLADES, 1981, p. 21.

⁴⁰ M. L. Menares Espinoza. *Manual de formulación de proyectos de información*. Santiago, Chile: Universidad Tecnológica de Chile, /199?/, p. 27.

"como las organizaciones más o menos complejas con recursos humanos especializados, equipos, instrumentos y financiamiento, cuya misión es obtener, compilar almacenar, recuperar y diseminar tanto documentos como la información del contenido de los documentos; es decir, son entidades que transforman información a fin de hacerla accesible a los usuarios o grupos de usuarios previamente definidos".

Y según Montviloff;

*"Los sistemas de información se componen de series de unidades de información, computadorizada o no, que interactúan entre sí con arreglo a un módulo coherente"*⁴¹.

La forma y el carácter exactos del sistema nacional de información variará según los países, pero el objetivo ha de consistir, en todos los casos, en la coordinación de todos sus elementos integrantes. La misión del sistema consiste en velar por que todos los que se dedican a actividades políticas, económicas, científicas, educativas, sociales o culturales reciban la información necesaria, que les permita aportar su máxima contribución a la causa nacional⁴².

En la década de los 70 en los PMA los sistemas nacionales de información no estaban suficientemente desarrollados como para permitir la transferencia de información científica y tecnológica y asegurar, por lo tanto, que la misma tuviera el impacto deseado. Frente a esta situación, los gobiernos de estos países emprendieron la organización de sus sistemas nacionales de información, aunque sin una buena planificación⁴³. Pero desafortunadamente se relaciona a la información como un recurso competitivo para el desarrollo, con ventajas reales y

⁴¹ V. Montviloff. Políticas nacionales de información... *Op. cit.*, p. 6.

⁴² UNESCO. Conferencia Intergubernamental sobre el planeamiento de las infraestructuras nacionales de documentación, biblioteca y archivos. (1974. París). Documento de trabajo, 1974. p. 12.

potenciales para aquellos que la poseyeran y la utilizaran en la transformación socioeconómica, sino sólo con el objetivo de abastecer los servicios⁴⁴.

2.4 El Plan Nacional de Desarrollo, (PND).

Existen razones diversas para que los gobiernos tomen decisiones en el sector de la información, pero una de las principales es que la misma es una fuerza que impulsa el progreso económico y bienestar social de un país. Mucho se ha dicho sobre la valoración de la información como recurso en el desarrollo nacional. De ahí que este recurso en el desarrollo socioeconómico nacional se sustente en que incrementa la efectividad en la toma de decisiones en todos los niveles, en la optimización de los diferentes recursos, en la minimización de los gastos y las opciones que aportan para el desarrollo, constituyéndose en la infraestructura primaria para cualquier plan de desarrollo⁴⁵.

Existen cinco prioridades a ser satisfechas como indicadores desarrollo, según la CIID y la ONU:

⁴³ I. Páez Urdaneta. *Información para el progreso de América Latina. Op. cit.*, p.15.

⁴⁴ *Ibid.*, p. 16.

⁴⁵ Seminario sobre Política Nacional de Información (1992. La Habana). *Memorias*. La Habana: IDICT. Disponible en <http://www.infolac.ucol.mx/documentos/politicas/tabla3.htm> (consultado el 23 de noviembre de 2001).

La Educación	Alfabetización (tradicional e informática), capacitación (permanente) y desarrollo de las habilidades (oportunidad que tengan los ciudadanos de poner en práctica sus habilidades).
La Salud	Niveles de atención de salud a la población, la esperanza de vida, la reducción de la mortalidad materna e infantil son indicadores que muestran el porcentaje de desarrollo de un país.
Los Ingresos Económicos	El aumento del PIB, los niveles altos de empleo son algunos de los requisitos que llevan a un buen bienestar y calidad de vida del ciudadano.
La Democracia	La participación de los ciudadanos en todos los ámbitos de la vida nacional es transcendental para el buen andamiento de un país.
La Tecnología	El porcentaje de la inversión que destina un país al I+D habla de su nivel de desarrollo y la capacidad que tiene para realizar innovaciones.

Fuente: Datos extraídos del libro *El desarrollo en la era de la información*, editado por Howkins y Valantin. Diseño: Elaboración propia.

¡La información como un recurso para el desarrollo! ¡La información recurso de recursos! ¿Por qué? Porque permite aprovechar al máximo otros recursos, con información se puede aprovechar, utilizar y trabajar mucho mejor, los materiales, el capital o cualquier otro recurso⁴⁶. El uso de la información en el desarrollo variará en función del nivel educativo de los pueblos. La nueva educación no puede prescindir de la información. La educación tiene que responder a los nuevos tiempos (la globalización) con estructuras flexibles que permitan compartir y colaborar en el ámbito nacional como internacional, la información y la educación son la base de un desarrollo sustentable que permite el pluralismo cultural, la convivencia entre las culturas autóctonas con las modernas y globalizadoras, la interacción entre lo local, lo regional y lo nacional, y entre la sociedad nacional y la global⁴⁷.

La aportación de la información en el desarrollo socioeconómico de un país deberá ser reconocida ampliamente, primero por los gobernantes, como responsables que toman las decisiones fundamentales, pero por la sociedad, que deberá estar concienciada de lo que un individuo informado pueda aportar de manera significativa a la sociedad y principalmente en mejorar su calidad de vida

⁴⁶ G. Ponjuán Dante. *Gestión de la información en las organizaciones: principios, conceptos y aplicaciones*. Santiago, Chile: CECAPI, 1998, p. 43.

⁴⁷ E. Morales Campos. *La información en su ir y venir*. En: *La información en el inicio de la era electrónica: información, sociedad y tecnología*. México: UNAM, CUIB, 1998. p. 29.

como ciudadano. Una PNI, por lo tanto, deben formar parte integral de un Plan Nacional de Desarrollo (en adelante PND), además, las administraciones deben incluir dentro de sus proyectos presupuestarios los recursos destinados para llevar a cabo los programas y actividades correspondientes a una PI.

Por consiguiente corresponde al Estado:

- Establecer, en el ámbito nacional e institucional, programas y actividades adecuados para sensibilizar a quienes planifican, toman las decisiones y ocupan posiciones de liderazgo nacional, sobre la importancia de la información como recurso para el desarrollo, y la significativa contribución que pueden dar al crecimiento económico y al producto nacional, las industrias de la información y la informática.
- Adoptar métodos y procedimientos apropiados para asegurar que el Estado por intermedio de sus instituciones, juegue un papel importante y haga contribuciones significativas al desarrollo de la infraestructura nacional de información, incluyendo la formulación de la política y planes de información e informática, así como su implementación, seguimiento, coordinación y evaluación.
- Apoyar medidas y programas destinados a identificar en ministerios y demás organismos gubernamentales, personal técnico de alta cualificación que sirva de enlace y asista a quienes planifican y toman decisiones al más alto nivel, para orientarlos hacia las fuentes de información y datos pertinentes en su área de actividad y hacia los métodos más efectivos de acceso y utilización de la información, servicios y productos y, asegurar que las fuentes de información nacional sectorial estén efectivamente conectadas, fácilmente

accesibles y convenientemente utilizables por parte de esos funcionarios.

- Asignar una partida presupuestaria separada, en todos los planes y programas de desarrollo nacional sectorial a fin de contribuir al logro de los objetivos de PNI⁴⁸.

2.5 El Papel del Estado en la gestión de la información

Partiendo de lo que los profesores Ros García y López Yepes, definen como información "... que es el deber del Estado de facilitárnosla", analizaremos a continuación cuál es el rol del mismo ante este sector. Teniendo en cuenta que la acción de los Gobiernos, por su propia naturaleza, se orienta sobre todo al diseño de políticas de carácter general, se deberá analizar cuál debe ser la acción de los poderes públicos⁴⁹ para impulsar el desarrollo de las TICs y la democratización del acceso a la información de la población. Para muchos países industrializados la SI no es un tema que se está tratando para el futuro sino que ya pertenece a su realidad, es un fenómeno social que por lo tanto no se puede evitar y por ello es necesario la definición de políticas públicas para afrontar esos desafíos sociales, las cuales deben fomentar la creación de empleo, la solidaridad social, la igualdad de oportunidad y acceso a las TICs y la preservación de la diversidad de las ideas y particularidades cultural, es decir políticas públicas que garanticen el desarrollo y un acceso social equilibrado⁵⁰. A la hora de diseñarse políticas con relación a las

⁴⁸ Seminario sobre Política Nacional de Información (1987. Caracas). **Proposiciones para una Política Nacional de Información y estrategia para su implementación (Documento B)**. p. 3 Disponible en <http://www.infolac.ucol.mx/documentos/politicas/tabla3.html> (consultado el 23 de noviembre de 2001).

⁴⁹ E. Fontán Oñate. **El papel de la administración pública en el desarrollo de la red**. *Revista ARBOR*, 2000, vol. 167, nº 658, p. 366.

TICs deberá realizarse con un criterio político y democrático, escogiendo con mucho cuidado los sectores y grupo de población destinatarios de ésta o se corre el riesgo de favorecer a unos en detrimento de otros, factor que puede contribuir al establecimiento de barreras sociales⁵¹. Aunque actualmente, cada vez más, la población exige a los políticos enfrentarse con los complejos desafíos de la igualdad de acceso con respecto a los recursos vitales y de capacitación, la sostenibilidad de recursos e instituciones, la adquisición y distribución de conocimientos que permitan el desarrollo personal y la participación ciudadana. Pero también debemos ser conscientes de que, cada vez más, se hacen mayores las diferencias en la capacidad digital, que suscitan la grave preocupación de que los países más pobres puedan no ser capaces de superar los obstáculos financieros y técnicos que dificultan su acceso a las tecnologías digitales⁵².

El papel del Estado, en la definición de las PI y en la operación del sistema de algunos de sus componentes, es un tema que debe tenerse en cuenta, a fin de que se planteen las opciones más adecuadas⁵³. El Estado tiene responsabilidades que nadie puede sustituir, como salvaguardar la libertad y la pluralidad de enfoques para crear la información así como el acceso a ella, conservar y ampliar las condiciones materiales necesarias para generarla, como las telecomunicaciones, la industria editorial, y de la información, la computación, al igual que la infraestructura educativa, todo lo que permite al ciudadano emplear la información como insumo fundamental del desarrollo⁵⁴.

⁵⁰ M. Eugenia Fazio, R. D. Ibáñez. *El desarrollo de la Sociedad de la Información en el Mercosur: definición de una agenda de prioridades para el desarrollo de políticas*. Disponible en <http://www.dcc.uchile.cl/~rbaeza/libro/ribanez.pdf> (consultado el 09 de julio de 2003).

⁵¹ *Ibid.*, p. 367.

⁵² C. J. Hamelink. *El desarrollo humano*. En: *Informe Mundial sobre la comunicación y la información 1999-2000*. Madrid: CINDOC, UNESCO, 2000, p. 39.

⁵³ E. Molino. *Políticas de información en América Latina... Op. cit.*, p. 8.

⁵⁴ E. Morales Campos. *Las políticas de información ...Op. cit.*, p. 362.

Cada Estado busca desarrollar recursos y sistemas de información que respondan mejor a sus propias aspiraciones nacionales, y que le hagan más competitivo en el mercado mundial de la información y menos dependiente de los servicios de otros países⁵⁵, preocupación surgida no sólo por la explosión de la información, sino principalmente por la incidencia que ésta tiene sobre el PNB, así como lo manifiesta Zaldívar Collazo⁵⁶ “*estamos viviendo en una época en la cual la información ha pasado de ser un simple elemento de interés a constituir un recurso con marcado valor económico*”, de ahí que el papel que desempeña la información especializada se torna, por tanto, en un elemento importantísimo para asegurar el desarrollo socioeconómico y la correcta toma de decisiones tanto económicas como políticas. Esta nueva economía, caracterizada por el rápido desarrollo y aplicación de las TICs -dejando de lado a la economía basada en la producción industrial de bienes-, cuyo soporte es la provisión de servicios que descansan en el conocimiento, las ideas y la información. Se pasa de una economía basada fundamentalmente en el uso del “*capital físico*”, a otra cuya materia prima es el “*capital humano*”⁵⁷, es decir de una economía básica material a una intangible⁵⁸.

En la década de los noventa se redescubre que lo más importante de la empresa no son sus recursos materiales sino las personas, dotadas de conocimientos, creatividad, iniciativa. De ahí que cada vez escuchemos más que se hable de las *empresas basadas en el conocimiento*. El reconocimiento de la importancia del conocimiento ha hecho que las empresas se ocupen ahora, con renovado interés, de cómo crearlo, emplearlo, compartirlo o utilizarlo de manera más eficaz. Nace así la moderna *Gestión del Conocimiento o Knowledge*

⁵⁵ V. Montviloff. Necesidad, concepto y experiencia de la UNESCO... *Op. cit.*, p. 6.

⁵⁶ M. Zaldívar Collazo. Importancia de una política nacional de información... *Op. cit.*, p.17.

⁵⁷ Pero un capital humano cualificado al que se le requerirán más y mejores conocimientos y, sobre todo actitudes y aptitudes acordes con las nuevas herramientas, el nuevo entorno y el nuevo modelo de economía en el que se desenvolverá.

Management. El prof. Castells⁵⁹ señala, que tanto el conocimiento como la información no son abstractos; que está depositado materialmente en cerebros y los cerebros están unidos a las personas, capaces de tener ideas y aplicarlas, los que constituyen, la materia prima de esta nueva economía. Él se pregunta ¿cómo se producen estas personas? No se generan por razones genéticas, ¿cierto? *La educación*, dice Castells, es solamente el poner al niño en la escuela o que haya buenas escuelas. La educación consiste que a partir de un buen desarrollo del sistema educativo, sea capaz de producir gente con autonomía de pensamiento y con capacidad de autoprogramación y de adquisición de conocimientos el resto de su vida.

Las administraciones gubernamentales deben asumir la responsabilidad para que todos los sectores de la sociedad tengan acceso a la información. Por lo tanto en la definición, coordinación de las políticas y estrategias del desarrollo de la información deberán estar involucradas las diversas instituciones tanto gubernamentales como privadas, así como la concertación de los diferentes sectores a escala nacional. El ente administrativo de una PNI, deberá además, estar situado al más alto nivel dentro de la estructura de un gobierno⁶⁰ para evitar extremados trámites burocráticos.

Los representantes nacionales por lo tanto deberán:

- Reconocer la importancia del concepto información como un recurso nacional, de un valor estratégico, económico, científico y político, vinculado a la seguridad nacional, comparable a otros recursos como

⁵⁸ F. Mochón. Nueva economía y tecnologías de la información. *Política Exterior*, 2000-2001, número extraordinario, p. 15-16.

⁵⁹ M. Castells. *La ciudad de la nueva economía. La Factoría*. Disponible en <http://www.lafactoriaweb.com/articulos/castells12.htm> (consultado el 11 de octubre de 2002).

⁶⁰ M. Zaldívar Collazo. *Políticas y estrategias en la sociedad de la información. Op. cit.*, p. 38.

humanos, financieros, naturales, energéticos y materiales, para el desarrollo social y económico.

- Vincular el plan nacional de información como parte de los planes de desarrollo general, introduciendo los servicios de información en todas las etapas del desarrollo, en tanto que parte integral de la política y planificación científica, tecnológica y económica de la nación.
- Crear una conciencia nacional acerca de la necesidad del uso generalizado de la información en todas las etapas de las actividades sociales y económicas.
- Considerar la información como un bien común, de libre acceso a todos los ciudadanos del país por igual, con ilimitadas posibilidades de intercambio exterior, siempre y cuando estas posibilidades sean compatibles con la soberanía y los intereses del desarrollo socioeconómico del país.
- Considerar que la información se comporta como una mercancía, sujeta a una oferta y demanda por parte de los usuarios, y a políticas lucrativas y no lucrativas⁶¹.

Es responsabilidad del Estado el estímulo a la producción nacional de información, para lo cual deberá:

- Aprobar e implementar las medidas necesarias tanto legales como administrativas a fin de estimular y apoyar la generación, registro,

⁶¹ Seminario sobre Política Nacional de Información (1992. La Habana). *Memorias...* *Op. cit.*

publicación, almacenamiento, protección, preservación y diseminación de los resultados académicos, profesionales del país.

- Apoyar programas y medidas en los sectores públicos y privado, dirigidos a mejorar la confianza y actualización de los datos, y de la información generada, así como la normalización de formatos que contienen dicha información.
- Estimular y apoyar la industria editorial nacional y otros componentes necesarios para la industria de la información considerados prioritarios.
- Apoyar a instituciones y programas que corresponda en el país, mediante medidas legislativas y administrativas, recursos apropiados dirigidos a facilitar la organización de datos estadísticos y numéricos, necesarios para preparar productos de información y de apoyo a decisiones que guíen la planificación del desarrollo, la toma de decisiones y la ejecución y administración de programas y actividades de desarrollo⁶².

Al abordar las políticas públicas de información de los países menos adelantados (en adelante PMA), el prof. Paéz Urdaneta⁶³ comienza diciendo que la ineficacia de los gobiernos equivale a la ineficacia para implementar políticas sustantivas, agregando que la exclusión de la información de las agendas de tipo político, económico y cultural puede ser por el bajo nivel de justificación que se realiza a favor de las PNI por los planificadores, lo cual no deja convencer a las autoridades. Bien porque el mismo pasa a un segundo plano, ya que la “preocupación” de un gobierno se centra principalmente en satisfacer las

⁶² Seminario sobre Política Nacional de Información (1987. Caracas). *Proposiciones para una Política Nacional de Información... Op. cit.*, p. 5.

⁶³ I. Páez Urdaneta. *Información para el progreso de América Latina... Op. cit.*, p. 137.

necesidades prioritarias como la salud, la agricultura, el empleo, la educación, bien porque estos sectores se prestan a elevar la popularidad del gobierno desconociendo que una buena gestión de información puede ser la base más sólida para ejecutar plenamente los sectores mencionados más adelante.

Sin embargo, en los países industrializados el sector servicios de la información ocupa un lugar preponderante en la economía nacional e internacional, esto lo demuestran los porcentajes cada vez más elevados de los recursos humanos que se dedican a esta función y de su aporte al PIB⁶⁴. En los Estados Unidos, la cantidad de políticas de información existentes demuestra la gran importancia que se ha asignado a este tema en el país. Y los resultados se tienen a la vista, considerando que el sector información ha tenido substanciales crecimientos, tanto en su aporte al PIB como en la proporción de empleos dedicados a esta actividad, así por ejemplo en este país cerca del 50% de la PEA trabaja en actividades relacionadas con el manejo de la información. Al respecto indiquemos lo señalado por Clinton y Al Gore⁶⁵ dicen:

“el país que pueda encabezar la revolución de la información será el más poderoso -añadiendo- que no hay innovación sin tecnología, y los países que no incrementen su tecnología, estancarán su desarrollo en la nueva era de la información”⁶⁶.

⁶⁴ Seminario sobre Política Nacional de Información (1992. La Habana). *Memorias. Op. cit.*, p.3.

⁶⁵ E. M. Ramírez Leiva. *Investigación bibliotecológica y desarrollo de la Sociedad de la Información en América Latina.*, 1999, p. 310.

⁶⁶ Sin embargo, las tecnologías a pesar de resolver muchos problemas y de constituirse en una herramienta indispensable para el desarrollo de las distintas actividades en el mundo de la información, también representan riesgos.

En Europa, el Tratado de Maastrich⁶⁷ no aclara cuál será la política que oriente a la Comunidad Europea, sin embargo, se asegura que una política de información para esta región debe permitir relacionar a los gobiernos de los Estados Miembros⁶⁸. En el ámbito del Mercosur, ha surgido también el interés de contar con políticas de información y, se han propuesto los posibles lineamientos para su establecimiento, este tema será abordado el capítulo VI.

2.6 La Infraestructura e Infoestructura para la Sociedad de la Información

Durante mucho tiempo la preocupación para un buen nivel de desarrollo económico ha sido contar con buenas infraestructuras de comunicación por carreteras o navegación, pero con la entrada de la nueva sociedad basada en la información y el conocimiento el modelo ha cambiado radicalmente y éstos van quedando atrás, hoy día la preocupación está en contar con sólidas infraestructuras de telecomunicaciones e informáticas. En muchos países este nuevo modelo económico se afianza en forma acelerada, mientras que en otros se comienzan a realizar esfuerzos para establecer infraestructuras de información que les ayude a participar de las nuevas oportunidades de desarrollo económico y social⁶⁹. Desafortunadamente, en Latinoamérica la situación en que se encuentran las infraestructuras nacionales y regionales de información no es muy propicia para la época que estamos viviendo y los desafíos que nos deben enfrentar las naciones si

⁶⁷ Este ha sido firmado en el año 1992, y ha sido el tratado que más ha reformado las instituciones europeas. En la cual se toma la determinación de sustituir la denominación de Comisión Económica Europea por la Unión Europea y, “se profundiza en cuestiones referentes a la integración económica, a los campos de actuación comunitaria y en el espacio europeo de libertad, seguridad y justicia”. O. Castro. *¿Qué hacemos con Europa? Los daneses dijeron “no” al Euro.* p. 1. Disponible en <http://www.elbardelauni.com/periodico/internacional/pieza7.htm> (consultado el 10 de marzo de 2002).

⁶⁸ S. Córdoba González. *La relación información y desarrollo en el contexto de América Latina. Ciencias de la Información*, 1997, vol. 28, n°4, p. 234.

⁶⁹ Colciencias (Colombia). *Plan estratégico de los sistemas de información científica y tecnológica*. Disponible en <http://www.ibict.br/cionline/250296/25029614.pdf> (consultado el 03 de octubre de 2002).

quieren ingresar a la SI, empezando en que la región no existe un manejo sistemático de las informaciones producidas a escala nacional o regional. Esto debe reemplantarse, ya que se hace urgente iniciar el proceso en pos de la SI para fortalecer las infraestructuras, entre otras cosas, crear unidades de información donde no existan, racionalizar y fortalecer las existentes, y promover la cooperación tanto a escala local como regional. Ahora cabe preguntarse ¿Cómo se realizará esto? Es la respuesta que tratamos de dar a través de este trabajo en el capítulo VII.

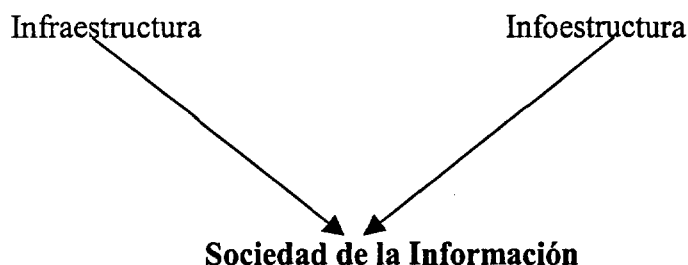
El prof. Cornellá⁷⁰ señala que existen dos conceptos que deben complementarse para la inserción a la S.I., la infraestructura y la infoestructura. *La infraestructura* abarcaría la denominada *economías de la información*, entendida por el mismo autor ... *como un sector de la información que contribuye de forma relevante a su crecimiento*, en ella existe una industria potente en contenidos, acceso y procesamiento de la información. La prof. Ponjuán⁷¹ dice: que una infraestructura es *“la capacidad de una organización o de un país para hacer accesible el conocimiento y la información, para asegurar su transferencia y en consecuencia, lograr que el conocimiento cumpla su rol social”*. La *infoestructura*, deriva de la idea de que la riqueza de un país con infraestructura no se genera como simple consecuencia de tenerla, sino de usarla, de explotarla. *La infoestructura consiste en todo aquello que permite sacar rendimiento de la infraestructura*, porque aunque tirar cables es básico, no es suficiente⁷². Por tanto se puede decir, que el objetivo de las infoestructura es crear, comunicar y entregar información que sea útil para las actividades económicas, sociales o políticas⁷³.

⁷⁰ A. Cornellá. *La infoestructura: un concepto esencial en la sociedad de la información*. p. 6. Disponible en <http://www.infonomics.net/cornella/ainfost.pdf> (consultado el 08 de agosto de 2002).

⁷¹ G. Ponjuan Dante. *Gestión de información en las organizaciones...* *Op. cit.*, p. 13.

⁷² A. Cornellá. *La infoestructura: un concepto...* *Op. cit.*, p. 6.

⁷³ G. Ponjuán Dante. *Gestión de información en las organizaciones...* *Op. cit.*, p. 13.



Diseño: Elaboración propia sobre la base de datos de Alfons Cornellá, la infoestructura: un concepto esencial en la sociedad de la información ([http://www. Infonomics.net/cornella/ainfest.pdf](http://www.Infonomics.net/cornella/ainfest.pdf))

Estas infraestructuras, conocidas como *Autopistas de la Información* o Information Super Highway, que nacen en los años 90 en EE.UU. como NII (Infraestructura Nacional de Información), término popularizado por el entonces vicepresidente Al Gore fue concebido como “*un sistema que permita suministrar a todos los americanos la información que necesiten, cuando y donde lo deseen y a un precio asequible*”.

Se pueden definir como el punto de encuentro de la informática y la tecnología de la comunicación⁷⁴.

Estas autopistas se muestran como una revolución tecnológica, económica y cultural que lleva a borrar las fronteras geográficas, temporales y culturales. La información podrá ser cargada y descargada hacia y desde cualquier punto de la red, los usuarios podrán acceder a la información a su medida y al mismo tiempo funcionar como productores de información. Las autopistas no conforman una red física única, sino un conjunto de infraestructuras de telecomunicación locales, regionales, nacionales e internacionales, que, enlazadas, forman una autopista mundial de la información⁷⁵.

⁷⁴ M. Dykstra Lynch. *Las autopistas de la información*. En: *Informe Mundial sobre la Información 1997-98*. Madrid: UNESCO, CINDOC, 1996, p. 301.

⁷⁵ UNESCO. *Informe Mundial sobre la Comunicación: los medios frente al desafío de las nuevas tecnologías*. Madrid: UNESCO, CINDOC, 1999, p. 54.

Si bien la información se constituye en un bien económico y en un recurso productivo, muy relacionado a la competitividad de las economías de los países, también es cierto que para que ello ocurra, es preciso desarrollar buenas infraestructuras de la información. Todo sistema de información necesita de elementos de infraestructura para operar, que sirven de soporte para el desarrollo de las actividades. Existe una gama muy amplia de elementos que pueden incluirse como parte de la infraestructura de los servicios de información y que abarcan desde aquellos previstos para este fin y otros para diversos propósitos, pero que igual pueden aprovecharse⁷⁶.

Sin una buena estructura, será muy difícil llevar a la práctica un buen plan nacional, aprovechar eficazmente las oportunidades de intercambio y de la cooperación internacional. Así, se requiere de una red eficaz de bibliotecas. También será imprescindible contar con unos servicios de documentación viables y unos sistemas de información, para el crecimiento educativo y el progreso económico y social, junto con una buena infraestructura de archivos, que fomente la organización eficiente de los registros⁷⁷, el capital humano, los contenidos de información, el equipamiento informático, las telecomunicaciones, los software y principalmente recursos financieros para su desarrollo. Es imprescindible además, que los diferentes componentes del sector de la información trabajen coordinadamente. En la actualidad existe un total desfase entre las bibliotecas y los centros de documentación, que van por un lado, y los archivos, por otro⁷⁸. Corresponde también a los especialistas de la información fomentar una estrecha cooperación tanto a nivel nacional como internacional.

⁷⁶ E. Molino. *Políticas de información en América Latina... Op. cit.*, p. 34.

⁷⁷ UNESCO. Conferencia Intergubernamental sobre el Planeamiento de las Infraestructuras Nacionales de Documentación, Bibliotecas y Archivos (1974. París). Documento de trabajo COM-74/NATIS/4. París: UNESCO, FID, IFLA, 1974. p. 5.

⁷⁸ *Ibid.*, p. 11.

Es papel del Estado, entonces, promover y desarrollar la construcción de una infoestructura eficiente para que la población –principalmente la de escasos recursos- tenga acceso a los servicios de información, para lo cual deberá realizar inversiones tanto para la preservación y desarrollo de las infraestructuras tradicionales como bibliotecas, archivos, centros de documentación y la creación, potenciación y ampliación de las infraestructuras informáticas⁷⁹ y de telecomunicación. Así como lo manifiestan lo profesores Gutiérrez Bueno y Nogales Escudero⁸⁰, *...en lo relativo a infraestructuras, es imprescindible contar con redes potentes y múltiples, pues será sólo así como se garantizará una incorporación real de cada país a la SI.*

2.6.1 Los Servicios de Información

La prof. Méndez Rodríguez⁸¹ señala que “... las bibliotecas juegan un papel crucial en la infraestructura de la información, ya que se constituyen en un ente democratizador para el acceso a la información, haciendo accesible la información a un número mayor de usuarios”, principalmente las bibliotecas públicas por considerarse como una institución cuyo papel, en un espíritu de democracia, consiste en proporcionar acceso equitativo a la información como materia prima del conocimiento⁸². Si el objetivo de la SI consiste en proporcionar acceso a cualquier tipo de información, a cualquier usuario, en cualquier momento

⁷⁹ A. Agudo. *Ética de la sociedad de la información. Reflexiones desde América Latina y el Caribe. Boletín INFOLAC*, 2001, vol. 14, n° 4, p. 8. Disponible en http://infolac.ucoi.mx/boletin/14_4.pdf (consultado el 25 de septiembre de 2002).

⁸⁰ E. Gutiérrez Bueno, A. Nogales Escudero. *Perspectivas de los profesionales de la sociedad de la información. Revista ARBOR*, 2000, vol. 167, n° 658, p. 409.

⁸¹ E. Méndez. *Política del Tándem Clinton-Gore ...Op. cit.*, p. 15.

⁸² J. Thorhauge y otros. *Las bibliotecas públicas y la Sociedad de la Información. Bélgica: Comunidades Europeas*, 1998, p. 9.

y en cualquier lugar⁸³ se requerirá de una red eficaz de bibliotecas⁸⁴ apoyada en las tecnologías. La biblioteca también se constituye en un recurso muy importante para la educación a distancia y la universidad virtual⁸⁵, pues se convierten en centros virtuales de conocimiento, a través de sus colecciones digitalizadas, sitios web, portales y todo tipo de recursos informativos tanto en soporte impreso como multimedia⁸⁶. Pero todo esto será posible si la misma está dotada de recursos teleinformáticos apropiados (hardware, software, conexión a Internet, etc., si bien la utilización de las TICs ha facilitado enormemente las tareas que se realizan en los servicios de información. Actualmente, con el ingreso de Internet, la Biblioteca ha recibido varias denominaciones así por ejemplo: Biblioteca sin paredes o **biblioteca virtual**⁸⁷, **biblioteca digital** o **biblioteca electrónica**. Las bibliotecas digitales, un rubro que en la actualidad representa un potencial de gran importancia, con las que se puede reducir sensiblemente los costos para el acceso a la información según que hacen al mismo tiempo que el acceso se extienda en ámbitos mucho mayor y en tiempo real. En América Latina, últimamente el desarrollo bibliotecario es heterogéneo, según la prof. Lourdes Feria⁸⁸, sin embargo, según advierte se ha evidenciado un desarrollo importante desde hace

⁸³ *Ibid.*, p. ix.

⁸⁴ *Ibid.*, p. 11.

⁸⁵ Universidad virtual, entendida como la apertura de la universidad hacia la comunidad extramuros con el apoyo de las TICs, para proporcionar sus actividades de docencia, y difusión de la cultura, así como la interacción a través del espacio cibernético de grupo. M. Almada de Ascencio. **Políticas de información y políticas educativas. Un vínculo importante para el desarrollo hemisférico.** *Boletín de Política Informática*, 1999 n°6, Disponible en <http://www.inegi.gob.mx/informatica/espanol/servicios/boletin/1999/Bpi6-99/malmada.html> (consultado el 17 de febrero de 2002).

⁸⁶ *Ibid.*,

⁸⁷ El concepto de biblioteca virtual cambia la idea del acceso al documento físico por las ideas de acceso al contenido, y se apoya principalmente en el uso de las tecnologías, Con la aparición de este nuevo concepto hace una reestructuración de la misión de la biblioteca tradicional, referente a las cuestiones metodológicas, económicas, jurídicas y económicas. P. Schwartz. **Bibliotecas virtuales = Virtual libraries.** Disponible en <http://suseoo.su.ehu.es/liburutegialiburuak/congresos/014/14263627.pdf> (consultado el 16 de octubre de 2001).

⁸⁸ L. Feria. **Las tecnologías de información y los desafíos mercadotécnico en las bibliotecas latinoamericanas.** *IFLA Council and General Conference* (66. 2000. Jerusalem). Disponible en <http://www.ifla.org/IV/ifla66/papers/038-110.htm> (consultado el 14 de febrero de 2002).

dos décadas, gracias al desarrollo de las telecomunicaciones y la informática, que ha apoyado desde los años 80 la automatización de las bibliotecas, para lo cual se han introducido más y mejores equipos, han creado sus páginas web, han generados discos compactos. Este desarrollo principalmente se ha dado en mayor porcentaje en las bibliotecas universitarias.

Los *Archivos* excluidos al hablar de PNI un ente que fomenta una organización eficiente de los registros de la administración del Estado, en todos los planos, los archivos nacionales, aportan una contribución esencial a la administración pública a la organización de sus propios registros⁸⁹ y fuente importante para valorar la historia de cada país, ya que conservan una parte considerable de los materiales históricos nacionales que son utilizables con fines de investigación y educación. Los *Centros de Documentación*, también serán necesarios unos servicios de documentación eficientes y sistemas de información, para el crecimiento educativo y el progreso económico y social⁹⁰. Corresponde entonces al Estado dotar de los medios suficientes para que todos los ciudadanos tengan acceso a la información. En síntesis, las PNI deben promover el reconocimiento del papel de las bibliotecas, archivos y centros de documentación en la sociedad. El Estado debe proveer los recursos para garantizar en el acceso universal a la información de los ciudadanos para apuntalar las infraestructuras de las cuales dependerá el ingreso a la SGI.

2.6.2 Las TICs

No cabe duda, que una de las características de este siglo (XXI) es la utilización de las tecnologías, pues si se aspira a una sociedad justa y democrática –objetivos claves de la SI- dos son las tareas que deben realizarse: *ofrecer contenidos que faciliten la vida en sociedad y garantizar infraestructuras*

⁸⁹ UNESCO. Conferencia intergubernamental... *Op. cit.*, p.11.

*adecuadas para el acceso a esos contenidos*⁹¹. Las TICs se constituyen de esta manera en el eje central para la construcción de la Economía Global basada en el conocimiento⁹².

La UNESCO sostiene a través de sus principios, que independientemente de la raza, nacionalidad, sexo, religión, profesión, etc., las TICs pueden y deben facilitar el advenimiento de un desarrollo realmente centrado en el ser humano, sin olvidar que esta revolución informática, podría constituir, a la vez, un motivo de crisis y una manera de salir de ella⁹³.

Dado el gran volumen de información que se produce día a día, se requieren de tecnologías y, principalmente, de los medios que permitan usarla de inmediato. Poder tener acceso al teléfono, a la red, depende directamente de una buena infraestructura de las telecomunicaciones y que ello se distribuya por todo el territorio nacional. Muchos autores afirman que la solución está en la privatización del sector y abierto a un libre mercado —que ya se está dando en muchos países—, pero esta alternativa sería de nuevo una limitación para la población de escasos recursos, así como señala la prof. Morales Campos⁹⁴ “...*esto significaría no sólo negarles el acceso a la informática, sino a la información misma*”, pero sólo si el Estado participa y su presencia es fuerte, así ⁹⁵“la evolución de la SI conducida sólo por el mercado conlleva el riesgo de aumentar las brechas sociales creando nuevas formas de exclusión, expandiendo los efectos negativos de la globalización e incrementa la brecha entre países desarrollados y

⁹⁰ *Ibid.*, p.11.

⁹¹ A. Agudo. *Ética de la sociedad de la información. Op. cit.*, p. 8.

⁹² C. A. Romero Sanjinés. *La Sociedad de la Información y la economía del conocimiento*. Disponible en <http://www.mtc.gob.pe/comunicaciones/tele/aarchivo/pdf/UPC%20La%20Soc%20Info%20y%20%Ec%del%20Conocimiento.pdf> (consultado el 22 de noviembre de 2002).

⁹³ S. Nora; A. Minc. *La informatización de la sociedad*. Madrid: Fondo de Cultura Económica, 1980, p. 17.

⁹⁴ E. Morales Campos. *Las políticas de información en América Latina... Op. cit.*, p. 367.

países en vías de desarrollo". El Estado debería tomar medidas para mejorar las redes y abaratar los costos de las comunicaciones para que sean universalmente accesibles a todos: empresas, instituciones educativas, centros comunitarios, bibliotecas, hasta para los hogares. Las redes deberán contemplarse como un servicio público más, y debería considerarse ya como un derecho fundamental que cada ciudadano cuente con una dirección de correo electrónico de la misma forma que posee su DNI⁹⁶.

Hablar de la revolución tecnológica sin hablar de Internet sería un trabajo incompleto desde todo punto de vista. Internet es un conjunto de redes de todo el mundo que ofrece oportunidades en todas las direcciones y unas dimensiones inimaginables en otros tiempos. Hoy día el usuario puede acceder a la red a través de conexiones telefónicas, con la conexión sin hilos, la posibilidad de permanecer conectado, vaya donde vaya. La red se está convirtiendo en algo habitual, el acceso vía satélite seguirá siendo interesante para ciertas aplicaciones, incluyendo el acceso a instalaciones fijas de telecomunicaciones desde puntos próximos o para comunicaciones mundiales que no dependan en absoluto de las instalaciones de comunicaciones terrestres. El correo electrónico es otra de las posibilidades que nos ofrece esta red, también el comercio electrónico (*e-commerce*) muy desarrollado en el mundo de los negocios, en el cual se mueven millones de dólares al año, a pesar del temor que existe con la seguridad de las tarjetas de crédito este negocio sigue creciendo. Donde sí se encuentra gran dificultad es en el reconocimiento de la firma digital⁹⁷, pues son muy pocos los países que ya cuentan con un marco legal al respecto.

⁹⁵ C. A. Romero Sanjinés. *La Sociedad de la Información y la economía...Op. cit.*

⁹⁶ T. Biaget, (edit.). *Información electrónica. España 1997-2003: informe integrado por un panel de 29 expertos españoles*. Barcelona: Institut d'e Estadística de Catalunya, 1999. Disponible en <http://www.asedie.es/msstudy/siete.htm> (consultado el 15 de febrero de 2002).

⁹⁷ N. Seshagiri. *Dos años de progreso tecnológico e innovación*. En: *Informe Mundial sobre la Comunicación y la Información 1999-2000*. Madrid: CINDOC, UNESCO, 2000, p. 175-178.

El prof. Quintanilla⁹⁸ apunta que Internet es una tecnología que requiere una especial atención por parte de las más altas instancias del Estado lo que no se debe precisamente a los peligros de esta tecnología, como podría presuponerse, sino más bien a las grandes oportunidades que conlleva, algunas acciones que los países debieran llevar a cabo serían abaratar el acceso a Internet, tarifa plana para las instituciones educativas, las bibliotecas públicas, los centros comunitarios - ampliando el ancho de banda y velocidad de transmisión que permitan una conexión rápida- y el marco regulatorio para su utilización. Actualmente, encontramos una sociedad que tiende más hacia la globalización, e Internet es el motor que encara este reto, siendo la misión de cualquier propuesta política que pretenda ser útil. Este nuevo mundo que emerge plantea dos encrucijadas: la posibilidad de caminar hacia una separación radical entre un mundo conectado a la Red con más y mejores oportunidades, y otro mundo desconectado por causas geográficas, económicas o culturales. Para evitar que esto ocurra debería configurarse como un nuevo derecho fundamental, en el que nadie puede ser discriminado por razones de localización geográfica o capacidad económica; ya que no sólo será necesario que exista una tarifa plana, sino que esa tarifa plana debe dar un ancho de banda suficiente y además debe ser muy barata, porque si Internet es el futuro, no puede ser que ese futuro sólo alcance a los que puedan pagarse el acceso y queden excluidos los que simplemente no pueden hacerlo⁹⁹. Trejo Delarbre¹⁰⁰ al respecto dice que se propagó las bondades de Internet como si todo el mundo contase ya con líneas telefónicas, computadoras con módems y enlaces accesibles par asintonizarse con la red de redes. Pero la realidad es que Internet es un recurso limitado para quienes, formando parte de las elites sociales,

⁹⁸ M. A. Quintanilla. **Internet: oportunidad tecnológica y reto social.** *Política Exterior*, 2000/2001, número extraordinario, p. 97.

⁹⁹ E. González Pons. **Internet: el final de la edad contemporánea.** *Política Exterior*, 2000-2001, número extraordinario, . p. 160-161.

¹⁰⁰ R. Trejo Delarbre. **La Internet en América Latina.** En: Néstor García Canclini y Carlos Moneta, (coord.). *Las industrias culturales en la integración latinoamericana.* Buenos Aires: EUDEBA, 1999, p. 263.

políticas o culturales en cada país, cuentan con posibilidades técnicas y antes que nada económicas, que les permitan conectarse con la red.

El acceso a la red es la condición necesaria mínima para participar en la SI, pues su inexistencia obstaculizará las inmensas oportunidades ofrecidas por la misma. Los parámetros e indicadores para la catalogación de los mismos son:

- Número de las líneas telefónicas alámbricas e inalámbricas.
- La Teledensidad (que mide las líneas troncales por cada 100 personas).
- El número de ordenadores por cada 100 habitantes.
- Redes energéticas fiables: Kw por habitante.
- Redes de Transporte terrestre y marítimo (Km. de carreteras y autopistas por habitantes) .
- Número de proveedores de acceso y de servicios de Internet: la existencia de operadores y proveedores de servicios y contenidos de
- Internet (e-mail, transferencia de archivos y ficheros –servicios FTP, Gopher, etc.-, albergue de páginas web); la competencia y la calidad de estos servicios; el ritmo de crecimiento del mercado; y la utilización, reflejada en los beneficios o ingresos de estas empresas.
- Número de ordenadores conectados y de población con acceso a
- Internet (en casa, en escuelas, en Telecentros, en Cibercafés).
- Número o Posibilidad de conexión mediante el bucle local.
- Prácticas de alquiler de líneas de acceso y grado de liberalización de la interconexión.
- Tipo de tarifa aplicada a la conexión de Internet: local, nacional o internacional.
- ¿Existe la Tarifa Plana? ¿Se adapta a la capacidad adquisitiva de la población? ¿Está fijada por el mercado o por algún ente estatal?

- Tiempo requerido para la instalación de líneas telefónicas, cables de acceso y aplicaciones informáticas.
- Nivel de precios de los ordenadores con relación a la capacidad adquisitiva de la población¹⁰¹.

El prof. Cornellá¹⁰² señala como componentes fundamentales de la infoestructura: *un sistema educativo* que enseñe a aprender, es decir en ayudar a los ciudadanos a desarrollar sus habilidades informacionales (en adelante informativas) que les permitan enfrentar el reto de los desafíos de este nuevo siglo; *un sistema ciencia-tecnología*, en el cual se aproveche la capacidad creativa de los ciudadanos y la transforme en nuevos productos y servicios; un *sistema legal* actualizado acorde al desarrollo de las tecnologías; una *base de contenidos* que haga posible que las actividades tanto de los ciudadanos y las organizaciones en la era de la información sea más fácil; un *entorno fiscal* que facilite el surgimiento y el crecimiento del sector de la información en el ámbito nacional.

En todos los niveles como hemos visto, primordialmente se requerirá de un interés decidido por la información de parte de los que tienen el poder de decisión a escala gubernamental, para formular una PNI y planificar una infraestructura que realmente pueda funcionar, fijando un orden realista en el ámbito local, evaluando periódicamente los progresos alcanzados.

En la Declaración Final de la Cumbre de las Américas de 2001, los Jefes de Estados de los países participantes se han comprometido a promover el desarrollo de la infraestructura de telecomunicaciones necesaria para apoyar y mejorar todos los sectores de la sociedad y de la economía, y proveer acceso universal a bajo costo. Promover la modernización del sector de telecomunicaciones, tomando en consideración el rol de liderazgo del sector privado en el desarrollo de

¹⁰¹ Preparándose para la Sociedad de la Información: Guía para los países en desarrollo. Disponible en <http://www.iigov.org/documentos/tema6/docu0001.htm> (consultado el 18 de octubre de 2002).

infraestructura y servicios, y teniendo en cuenta la normativa legal en cada país y las necesidades sociales, políticas, económicas, y culturales de los ciudadanos, especialmente los que viven en países en desarrollo y regiones remotas¹⁰³.

¹⁰² A. Cornellá. **La infoestructura: un concepto...** *Op. cit.*, p. 7-8.

CONCLUSIONES AL CAPÍTULO

Todos los gobernantes coinciden en que la información es uno de los recursos fundamentales para el desarrollo integral de un país, pero ya es hora que se pase de los discursos a las acciones. Es imprescindible contar con Políticas Nacionales de Información insertadas al Plan Nacional de Desarrollo, que permitan la preservación del conocimiento e identidad nacional, garantice el acceso del ciudadano a la información y la optimización de todos los esfuerzos y recursos de las diversas entidades que conforman el Estado. Específicamente diseñar una política que establezca criterios con relación a la incorporación de las TICs y que sirva de apoyo a los planes de desarrollo del país.

El sector de la información estuvo siempre supeditado a los limitados recursos financieros estatales, su desarrollo estuvo y está muy relacionada al apoyo internacional. Promover la cooperación para llevar conjuntamente adelante proyectos regionales en el sector de las TICs, unificando criterios, optimizando recursos, planificando acorde a la realidad local y regional. No esperando o queriendo lograr el avance los países industrializados, esto ha sido uno de los grandes obstáculos de la de la continuidad de los proyectos y una dependencia de estos países la “nueva colonización” en materia de información.

El Estado es el responsable directo de lo que pueda acontecer con la calidad de vida de sus ciudadanos, y más aún en esta sociedad en la cual las capacidades intelectuales es el capital que moverá el desarrollo socioeconómico de un país - conocida como la “nueva economía”-. Ningún Gobierno debiera escatimar esfuerzos para permitir que su población acceda a mayor educación, mejor

¹⁰³ J. Oriol Prats. **Cumbre de las Américas 2001: declaraciones finales**. Disponible en <http://www.americascanada.org/eventsummit/declarations/connect-s.asp> (consultado el 18 de octubre de 2002).

formación técnica y profesional, y para garantizar el acceso a las TICs invirtiendo en sus infraestructuras que permitan afrontar los desafíos del siglo XXI. Parece ser que los gobernantes de turno su preocupación por el sector de la información pasa a segundo plano, ya que este sector no le reporta beneficios para elevar la popularidad de su gestión. Desconociendo que cuanto más exista inversión en educación, cultura, información, puede ser la base más sólida para su gobierno.

El acceso a la información y a la comunicación se torna cada vez más fácil, rápido y sencillo, los ordenadores se presentan a su vez más sofisticados y económicos. Pero aún así el costo de los ordenadores con relación al salario medio es bastante alto en los países menos adelantados (en adelante PMA), el elevado costo de la conexión a la red, la obsoleta infraestructura de las telecomunicaciones, el alto porcentaje del analfabetismo y contenidos en idioma inglés, etc. son las barreras de acceso a las tecnologías, causante además de la nueva clasificación del analfabetismo, "el digital" y de una nueva clase social denominada "ricos y pobres en información".

Capítulo III

EL DESARROLLO DE LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO EN AMÉRICA LATINA

3.1 La Situación socioeconómica de América Latina

En América Latina, los años noventa se inician con una sensación de euforia tras la llamada “*década perdida*” de los ochenta, sin embargo, este clima derivó en un desánimo hacia finales del decenio, debido a las dificultades para alcanzar un crecimiento sostenido. De ésta forma, las características más destacadas de América Latina en este período son, en materia política, la difusión de los regímenes democráticos. En materia económica, las reformas centradas en una mayor apertura comercial. La globalización fue el elemento distintivo del contexto mundial en los últimos años. Este período evolucionó no sólo en el sector de la economía, sino además, afectó enormemente a la información. Como consecuencia, la actividad informativa de los diversos países experimentó grandes variaciones.

En América Latina, el período de crecimiento de 1970 a 1982 produjo una mejor distribución del ingreso, pasando de 23 a 1 entre el 20% de los más ricos y el 20% más pobre, a una relación de 18 a 1. Sin embargo, en la década de los 80 se produjo el efecto contrario, el 10% de la población con mayores ingresos aumentó un 10% mientras que el 10% más pobre perdió un 15% de la parte de

ingresos que le correspondía. Por su parte, la situación social en los noventa se caracterizó por la consolidación de la transición demográfica y el progresivo envejecimiento de la población, el insuficiente dinamismo en la generación de empleo, y el aumento de la desigualdad en varios países. La persistencia de la pobreza y la desigualdad han sido constantes en esta región, que se estima que 20 millones de personas cayeron en la pobreza en ese período, la dependencia externa se profundizó y la productividad permaneció baja dentro de la economía mundial durante los noventa, con una tasa media de crecimiento anual de sólo 2,4%, el nivel más bajo desde la posguerra. Según la CEPAL (2001), la población ubicada por debajo de la línea de la pobreza representaba el 41% en 1980, cifra muy elevada con relación a los promedios del mundo desarrollado y de los países de desarrollo medio. La cifra empeoró en las dos últimas décadas y el porcentaje pasó a significar en el 2000 el 44% de una población mucho mayor. América Latina es la región donde el 5% más rico recibe más que en ninguna otra, el 25% del ingreso nacional, pero donde el 30% más pobre recibe menos, el 7.5%. El 10% más rico de la población de la región tiene un ingreso que es 84 veces más, que el 10% más pobre. La inequidad latinoamericana no sólo se presenta en el plano de la distribución de ingresos, afecta también a otros sectores, como el acceso a activos productivos, el acceso al crédito, las posibilidades de educación, la salud y actualmente a la integración *al mundo de la información y del conocimiento*¹⁰⁴. Para hacer frente a estas desigualdades será prioritario poner en marcha activa y, bien gestionadas políticas públicas que conviertan en hechos los lemas tan populares que se escuchan en la región como: educación, salud y trabajo para todos, a los que deben agregarse actualmente, el acceso universal a la información y al conocimiento. América Latina es la región del mundo con la peor distribución del ingreso y la mayor concentración de la riqueza. Es un rasgo que lo identifica

¹⁰⁴ B. Kliksberg. *América Latina frente al desafío de la pobreza*. p. 8. Disponible en www.econ.uba.ar/.../Hacia%20una%20nueva%20vision%20de%20la%20politica%20social%20en%20AL-reducido.doc (consultado el 05 de noviembre de 2002).

desde el inicio de la conquista y la colonización y, lamentablemente, perdura hasta nuestros días¹⁰⁵.

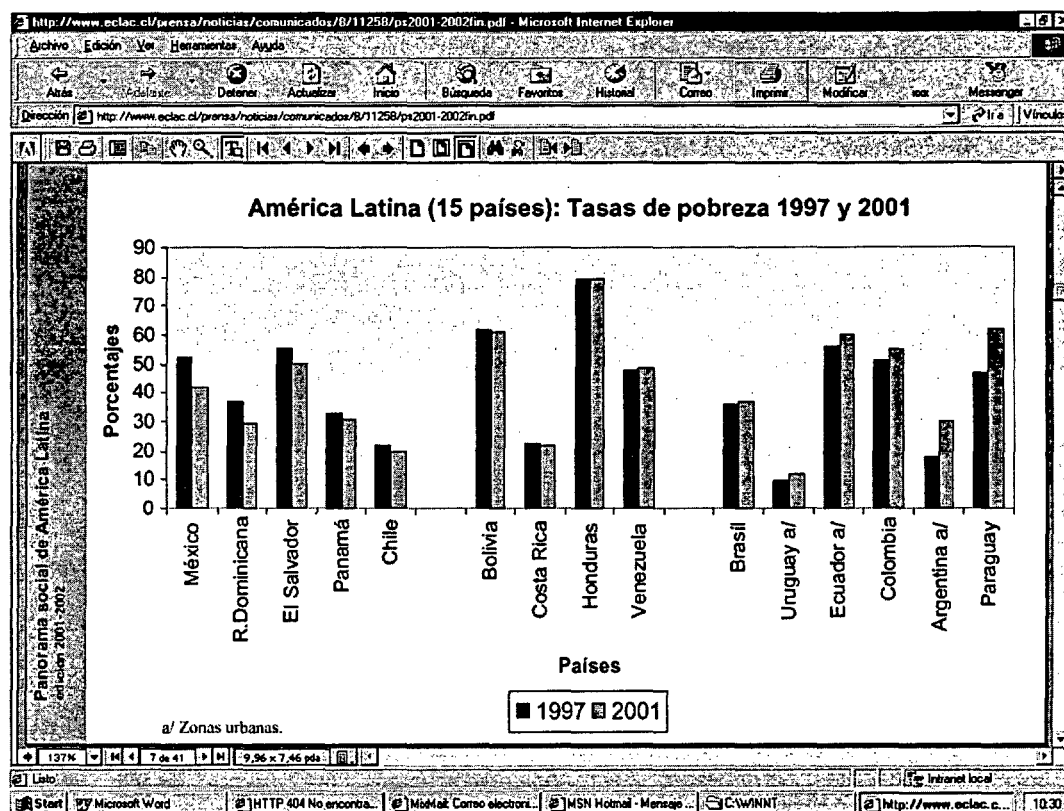
Según el Panorama Social de América Latina 2001-2002, publicado (07-11-02) por la CEPAL, en el 2001, 214 millones de personas, casi el 43% de la población latinoamericana, vivía en la pobreza y de éstos, 92.8 millones (18.6%), en la indigencia. De concretarse este año (2003), como todo indica, una retracción económica regional (estimada en -0.8%), se espera un aumento de la pobreza al 44% y de la indigencia al 20%. Tal como en 2001, este mayor incremento se volvería a producir en Argentina y se registrarían deterioros importantes en Venezuela, Paraguay y Uruguay, probablemente sólo en Perú y República Dominicana la pobreza se reducirá levemente. Entre los efectos del menor dinamismo económico y la mayor volatilidad del crecimiento destacan el aumento del desempleo y el estancamiento, o incluso retroceso, en la distribución del ingreso, lo que ha vuelto a elevar los índices de pobreza en la región¹⁰⁶. La dicotomía propia de la misma es la distribución de la riqueza, al ser una región de grandes contrastes económicos entre su población, sin que existan clases de nivel económico intermedio, característica más extendida entre los países más desarrollados¹⁰⁷.

¹⁰⁵ A. Ferrer. *América Latina y la globalización. Revista de la CEPAL*, oct. 1998, n° extraordinario, p. 164.

¹⁰⁶ CEPAL. *Informe de la CEPAL: Panorama social de América Latina 2001-2002*. Disponible en <http://www.eclac.cl/cgi-bin/getProd.asp?xml=/prensa/noticias/comunicados/8/11258/P11258.xml&xsl=/prensa/tpl/p6f.xsl&base=/dds/tpl/top-bottom.xsl> (consultado el 19 de noviembre de 2002).

¹⁰⁷ *La sociedad de la información en Iberoamérica 2001*. Madrid: AHCIET, Fundación Telefónica, 2001, p. 46.

Gráfico 1: La Pobreza en Latinoamérica



Fuente: Informe Anual de CEPAL
<http://www.eclac.cl/prensa/noticias/comunicados/8/11258/ps2001-2002fin.pdf>

Los latinoamericanos están pagando muy caro este deterioro social, uno de cuyos costos más visibles es el aumento incesante de los índices de criminalidad, existiendo una alta correlación entre criminalidad y niveles de educación¹⁰⁸ ¿Podría el ascenso de la escolaridad, ser entonces, un preventivo contra este mal? Según el informe de la CEPAL la tasa de deserción escolar es también cada vez más elevada en América Latina, pese a la elevada cobertura de la educación básica (casi de 90%), al incremento de la matrícula en educación secundaria (alrededor del 70%) y a la reducción del abandono escolar en casi todos los países durante la década pasada. La tasa global de deserción antes de completar la educación secundaria era inferior a 20% en las zonas urbanas de

¹⁰⁸ B. Kliksberg. *Op. cit.*, p.8.
 58

Bolivia (9%), Chile (14%), Perú (16%) y República Dominicana (19%). En Argentina (23%), Brasil (23%), Colombia (24%) y Panamá (25%) fluctuaba entre un 20% y un 25%. En ocho países afectaba a un porcentaje de entre 25% y 35% de los adolescentes: Costa Rica (30%), Ecuador (28%), El Salvador (30%), México (35%), Nicaragua (34%), Paraguay (32%), Uruguay (32%) y Venezuela (35%). En Honduras y Guatemala la tasa de deserción escolar urbana alcanzaba a 40% y 47%, respectivamente¹⁰⁹. Estas altas tasas de deserción escolar registradas en la gran mayoría de los países se traducen en un bajo número de años de educación aprobados, muy por debajo del ciclo secundario completo, considerado como el capital educativo mínimo necesario para insertarse en empleos urbanos con altas posibilidades de situarse fuera de la pobreza.

En Latinoamérica existe una enorme asimetría tanto en las situaciones económicas, culturales, sociales y educativas, pero tal vez una de las características más comunes entre todos los países sea las desigualdades, lo que hace bastante difícil encontrar una vía única para resolver estos problemas. El punto débil de América Latina continúa siendo también, sin embargo la baja capacidad tecnológica, tanto en generación como en uso de nuevas tecnologías. Ello implica que la mayor parte de las exportaciones, en todos los países - exceptuando Brasil-, corresponde aún a productos agropecuarios, materias primas y productos extractivos¹¹⁰. Muchos autores coinciden que será bastante difícil que exista desarrollo sin información.

¹⁰⁹ CEPAL. Informe de la CEPAL. Panorama Social ...*Op. cit.*

¹¹⁰ M. Castells. Globalización, identidad y estado en América Latina. p. 7. Disponible en <http://www.gestionpublica.uchile.cl/docs/Castells.doc> (consultado el 12 de noviembre de 2002).

El rol que cumple la información como recurso para elevar el nivel de desarrollo nacional ha sido reconocido muy lentamente por algunos de los países latinoamericanos. También, poco a poco, se ha ido tomando conciencia de la importancia y utilidad de la educación, la ciencia, la tecnología y del uso de la información pertinente y relevante como herramienta eficaz en el desarrollo socioeconómico y como posibilidad de ingreso a los fenómenos globalizadores.

El primer desafío que América Latina debe cumplimentar para su desarrollo es la educación, ya que más de 40 millones de sus habitantes son analfabetos¹¹¹ y a esto se debe agregar un nuevo tipo de alfabetización, la “digital”, que en los planes de desarrollo educativos de los países del continente americano todavía no ha sido tomada en cuenta. La formación en el área de las tecnologías es imprescindible: si los maestros, los empresarios, los líderes sociales no aprenden a utilizar las TICs no lo incorporan a su comportamiento habitual, las posibilidades de expansión de las nuevas tecnologías se verán limitadas, y por consecuencia indudablemente crecerá el riesgo de los desequilibrios regionales y aumentará el bagaje mundial de las injusticias¹¹². No debemos olvidar que la educación es la principal inversión de infraestructura en la *era de la información*¹¹³.

Países como Estados Unidos, Francia y el Reino Unido, han dado especial importancia a la educación, a las bibliotecas, a la generación y al uso de la información y, al fomento de la lectura, cual podríamos creer que no existe duda

¹¹¹ S. Córdoba. *La Sociedad del Conocimiento: ¿un reto o una utopía para América Latina?*. En: Margarita Almada de Ascencio, (coord.), *Contribución al desarrollo de la Sociedad del Conocimiento*. México: UNAM, CUIB, 2000, p. 9.

¹¹² J. L. Cebrián. *La Sociedad Digital y diálogo trasatlántico*, p. 6. Disponible en http://www.geocities.com/luis_2000flores/Lasociedaddigital.htm (consultado el 22 de mayo. 2003).

¹¹³ Una era de la información, “es el periodo de tiempo durante el cual tiene lugar una innovación en la tecnología de la información, se convierte en la fuerza latente de transformación social, capaz de acarrear una expansión en la calidad y en la cantidad de información y un aumento a gran escala del almacenamiento de información”. Y. Masuda. *La sociedad informatizada como sociedad post-industrial*. Madrid: Fundesco, 1984, p. 67

de la relación entre la infraestructura de la información y el desarrollo de éstos países. Sin embargo, América Latina ha descuidado bastante estos aspectos y no ha invertido lo suficiente en estos sectores¹¹⁴, por lo cual podríamos pensar que se encuentra muy distante del creciente desarrollo del conocimiento que se da en los países industrializados¹¹⁵. América Latina entra en el Siglo XXI con grandes desafíos por resolver, y principal es la exclusión social de una buena parte de la población; para lo cual será de suma transcendencia que la información sea escogida como nuevo modelo de desarrollo para la región. Si no hay una adopción exitosa del modelo de crecimiento que caracteriza la era de la información, no habrá capacidad económica para integrar en el desarrollo al conjunto de la población. Esto incluye la creación de una infraestructura tecnológica centrada en la comunicación y en la información, aunando esfuerzos públicos y privados, la promoción de recursos humanos, que pasa, en primer lugar, por una verdadera reforma educativa, en todos los niveles del sistema educativo. Aún así, la reforma educativa no consiste sólo en mayor escolarización o en introducir Internet en las escuelas. Molino¹¹⁶ dice que actualmente todo ciudadano debe tener la opción de contar con elementos de cultura informática, para lo cual es necesario incluir conocimientos de este tipo en los sistemas educativos: en las escuelas primarias debe promoverse la incorporación de elementos informáticos, tanto para el apoyo al proceso educativo, como para la obtención de la información. En las instituciones de enseñanza secundaria, debe ser de carácter obligatorio,

¹¹⁴ S. Córdoba. *La Sociedad del Conocimiento...Op. cit.*, p. 9.

¹¹⁵ J. Bengoa en su artículo inédito "Globalización, distribución de ingresos y derechos humanos" (1999), explica: "Si la distribución de los ingresos es, en general, mala debemos decir que la distribución de los conocimientos es aún peor. Si la relación entre el quintil inferior y superior al nivel internacional es de 0.007 a 92.40 en el nivel de la distribución de los ingresos, un cálculo aproximado con base en datos de la UNESCO muestra que el gasto en educación por estudiante del quintil inferior es de 0.001, frente a un 95,5 de concentración de gasto en educación en los países ricos". Citado por M. Bonilla, Gilles Cliche. *Investigación para sustentar el diálogo sobre el impacto de Internet en la sociedad latinoamericana y caribeña*. En: *Impactos sociales de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en Latinoamérica y el Caribe*. p. 17. Disponible en <http://www.idrc.ca/pan/publications/is.pdf> (consultado el 25 de octubre de 2002).

¹¹⁶ E. Molino. *Desarrollo de la infraestructura informática...Op. cit.*, p.5.

particularmente el uso de herramientas comunes de computadoras personales, el uso de Internet y las posibilidades de aprovechamiento de estas herramientas en las actividades productivas. En la educación universitaria, para las carreras que no directamente vinculadas con la informática, deben ser establecidos los mecanismos pertinentes para complementar el bagaje de los futuros profesionales. Todo contando con que la transformación de las economías de los países depende en gran medida del sistema educativo en su conjunto, por lo que será necesario reforzar las universidades tanto nacionales y regionales, para que hagan de “*locomotoras científicas y tecnológicas*” en relación con el conjunto del sistema¹¹⁷. Al respecto señala Jeffrey Sachs¹¹⁸ (2001), Director del Centro de Desarrollo Internacional de la Universidad de Harvard:

“América Latina puede llegar a ser muy competitiva en la economía mundial. Sin embargo es necesario avanzar en el campo del progreso tecnológico e innovación. Estos países deben incrementar su inversión en el campo de la educación, en especial en el ámbito universitario, y al mismo tiempo crear las condiciones idóneas para atraer inversión en campos como (la) electrónica, (las) telecomunicaciones y (las) tecnologías de la información”.

¹¹⁷ M. Castells. Globalización, identidad y estado...*Op. cit.*, p.11.

¹¹⁸ World Economic Forum (Ginebra). El Foro Económico Mundial Pública Hoy Su Primer Reporte Latinoamericano De Competitividad. Chile: País Mas Competitivo De La Región Seguido Por Costa Rica. Disponible en <http://www.weforum.org/site/homepublic.nsf/Content/The+World+Economic+Forum+Launches+Today+Its+First+Latin+American+Competitiveness+Report+Ranking+Chile+as+No.+1%5CEl+Foro+Economico+Mundial+Publica+Hoy+Su+Primer+Reporte+Latinoamericano+De+Competitividad> (consultado el 28 de abril de 2002).

3.2 La Integración de los países latinoamericanos a la Sociedad de Conocimiento

El prof. Castells¹¹⁹ señala que "al hablar de sociedad del conocimiento nos estamos refiriendo a un nuevo paradigma tecnológico que tiene dos expresiones fundamentales: una es Internet y la otra es la capacidad de recodificar los códigos de la materia viva", remarca el autor, "Internet no es una energía más; es realmente el equivalente a lo que fue primeramente la máquina de vapor y luego el motor eléctrico en el conjunto de la revolución industrial". Cabe mencionar que este proceso social pasó por varias fases recibiendo varias denominaciones, primero reconocido como la época *postcapitalista*, según Peter Drucker, *postindustrial* para Alain Touraine, *postmoderna* para un amplio grupo de pensadores y más recientemente se ha caracterizado como *sociedad del conocimiento*, considerado así porque ésta reemplaza los recursos naturales, la fuerza, o el dinero como factores clave de la economía. Alvin Toffler, -conocido por su arquitectura del conocimiento-, apunta que el conocimiento es ampliable infinitamente y más democrático que cualquier otro factor tradicional de poder¹²⁰.

En los años sesenta Marshall McLuhan a través de su libro "la Aldea global" ya pronosticaba lo que se venía venir, la conectividad de millones de personas en tiempo real, presagiando que la tecnología estaría al alcance de todos. Pero la realidad indudablemente es otra, pues si aún las necesidades básicas del ser humano no han podido ser satisfechas en los países menos adelantados (en adelante PMA), entonces, ¿cómo tendrán acceso la sociedad a la informatización,

¹¹⁹ M. Castells. *La dimensión cultural de Internet. Sesión 1: Cultura y Sociedad del Conocimiento: presente y perspectivas de futuro*. Disponible en <http://www.uoc.edu/culturaxxi/esp/articles/castells0502/castells0502.html> (consultado el 10 de noviembre de 2002).

¹²⁰ I. Cantón. *Las tecnologías como utopía en la sociedad de la información y del conocimiento y su incidencia en las instituciones educativas*. (continúa) Disponible en <http://www.mec.es/cide/rieme/documentos/canton/canton1.pdf> (consultado el 10 de noviembre de 2002).

cuando sabemos que sólo con mayores ingresos se podrá contar con la infraestructura necesaria? América Latina parece más lejana de un tipo de sociedad, que en los países del norte ya es una realidad. En esta región, como en otras regiones del mundo, las tecnologías digitales presentan una gran oportunidad para el desarrollo humano. Sin embargo, las condiciones de acceso, los costos, y las capacidades para usar y apropiarse de estos nuevos recursos tecnológicos son muy limitados para las grandes mayorías -los sectores marginados y más para los pobres de la sociedad-. Si los gobiernos no hacen algo para cambiar esto, las tecnologías digitales no serán más que una herramienta al servicio de *la inmensa minoría*¹²¹.

La región requiere encontrar soluciones propias, presentando como fortalezas elementos comunes, culturales, y de idioma. Al respecto el prof. Páez Urdaneta¹²² manifiesta;

*“el problema de los países menos avanzados económicamente no es que carezcan de información, sino que no generan su propia inteligencia o no inteligencian la incorporación de más y mejores niveles de conocimiento en los bienes y servicios que generan”*¹²³.

¹²¹ R. Gómez, K. Delgadillo, K. Stoll. Telecentros... ¿Para qué? Lecciones sobre Telecentros Comunitarios en América Latina y el Caribe. p. 5. Disponible en <http://www.idrc.ca/pan/publications/tcparaque.pdf> (consultado el 27 de octubre de 2002).

¹²² I. Páez Urdaneta. Gestión de la inteligencia, aprendizaje tecnológico y modernización del trabajo informacional: retos y oportunidades. Caracas: Instituto de Estudios del conocimiento de la Universidad Simón Bolívar, CONOCYT, 2000. p.

¹²³ Así como, comenta el prof. Rendón Rojas, al señalar que somos un pueblo mestizo, que siempre en las comidas añadimos nuestra aportación culinaria a lo que nos llega del extranjero, pues hagamos lo mismo con la sociedad del conocimiento. M. A. Rendón Rojas. *Sociedad del conocimiento*. En: *Contribución al desarrollo de la sociedad del conocimiento*, (continúa)

Cuadro 1: La Situación actual de Latinoamérica frente a la SC. DAFO

Debilidades	Amenazas	Fortalezas	Oportunidades
Escasa cultura informática	Dependencia tecnológica y económica del exterior.	Homogeneidad cultural, social y de idioma (excep. Brasil).	Aumento del mercado de telecomunicaciones
Desequilibrios territoriales.	Demora en los procesos de liberalización y privatización de las telecomunicaciones.	Población altamente joven	Desarrollo tecnológico y de redes digitales.
Alto % de desempleo y analfabetismo.	Inestabilidad política y económica.		Apoyo permanente de los Organismos Internacionales
Ausencia de un marco legal para el desarrollo y coord. De Las telecomunicaciones	Aumento del nivel de colonización cultural en redes y servicios.		
Déficit en el desarrollo de las bibliotecas, archivos y centros de Documentación ¹²⁴			

Fuente: Datos extraídos de Iberoamérica y la Sociedad de la Información¹²⁵.

Esta figura nos señala que las debilidades de América Latina son mayores en cantidad y en peso específico que las fortalezas, situación que lo pone en desventaja con otras regiones. Sin embargo, la relación entre las oportunidades y las amenazas está mucho más equilibrada, por lo cual el futuro es más esperanzador, ya que existe un aumento considerable del mercado de las telecomunicaciones que motiva la inversión internacional en la región¹²⁶.

M. Almada de Ascencio, (edit.). México: UNAM, CUIB, 2000. p. 51.

¹²⁴ Las bibliotecas latinoamericanas, según la prof. Lourdes Fera pueden agruparse en 4 grupos, las de los países más grandes -y supuestamente la mejor desarrolladas- como las de Brasil y México, que poseen alrededor del 60% del total de la colección de la región, seguida por Argentina, Chile, Colombia y Venezuela. La de los países más pequeños como Costa Rica y Uruguay, que poseen biblioteca con buen desarrollo y las de las naciones con economías más pequeñas como Nicaragua, Haití, Honduras, EL Salvador -dentro de las cuales también se incluiría las del Paraguay-. L. Fera. *Las tecnologías de información y los desafíos de gestión y marketing en las bibliotecas latinoamericanas. Jornadas Españolas de Documentación, FESABID* (7ª. 2000. Bilbao, España).

¹²⁵ J. M. Roca Chillida. *Iberoamérica y la sociedad de la información. Boletín FUNDESCO*, 1997, nº 186-187, p. 9.

¹²⁶ *Ibid.*, p. 9

Sin embargo, en mayo de 2001 durante la Conferencia de la ONU sobre los PMA, los datos aportados fueron desalentadores teniendo en cuenta el ingreso de la SI. En 1971, los PMA eran 25; en el 2001 eran ya 49. Mientras la renta per cápita media de los países industrializados se situaba alrededor de los 25.000 dólares, ninguno de los 49 alcanzaba los 900 dólares. Estos países reciben tan sólo el 0,5 % de las inversiones directas mundiales. Todo esto significa que mientras una porción de la población mundial pretende entrar, a través de la globalización, en la SI y la nueva economía, otra no ha llegado aún a la revolución industrial¹²⁷.

3.2.1 El desarrollo de los Telecentros

En 1998 había menos de 50 telecentros en la región y en 1999 comenzó a gestarse en América Latina y el Caribe una red regional de telecentros, *Somos@Telecentros*, impulsada por la Fundación Chasquinet (Ecuador) y apoyada por el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (CIID) de Canadá. A inicios del 2002 la red contaba con unos 800 miembros y más de 2600 telecentros inscritos. Aunque no todos son telecentros comunitarios¹²⁸, en el sentido estricto que aquí usamos, la red se ha constituido como punto de encuentro virtual y foro de intercambio para las experiencias de telecentros en la región, y ha ayudado a fortalecer el trabajo de los telecentros comunitarios que participan en ella¹²⁹.

Para finales del 2002 se estiman más de 6500 telecentros -sin contar cafés Internet- en la región. Este crecimiento vertiginoso se debe en gran parte al afán

¹²⁷ J. Estefanía. *El fenómeno de la globalización*. En: *10 palabras clave sobre globalización*. Navarra: Verbo Divino, 2002, p. 33.

¹²⁸ Los telecentros comunitarios son experiencias que utilizan las tecnologías digitales como herramientas para el desarrollo humano en una comunidad. Su énfasis es el uso social y la apropiación de las herramientas tecnológicas y de la información que con ellas se puede procesar, en función de un proyecto de transformación social para mejorar las condiciones de vida de las personas. Los telecentros funcionan en instituciones de enseñanza, bibliotecas públicas, casas de la cultura, ayuntamientos, y otros funcionan en ONGs. R. Gómez. *Op. cit.*, p. 6.

de creación de centros de acceso público a Internet, como parte de programas nacionales de conectividad, pero muchas veces los anuncios públicos no corresponden a la existencia de telecentros en la realidad. Existe diversidad de experiencias, y diferentes grados de éxito en su inserción comunitaria y apropiación para fines sociales.

En México por ejemplo a fines del 2000 el presidente Fox lanzó E-México, a fin de que la revolución de la información y las comunicaciones tenga un carácter verdaderamente nacional y se reduzca la brecha digital entre los gobiernos, las empresas, los hogares y los individuos, con un alcance hasta el último rincón del país. De manera similar, casi todos los gobiernos latinoamericanos anuncian planes nacionales de conectividad, como por ejemplo InfoCentros (El Salvador, Venezuela), Compartel (Colombia), Huascarán (Perú), Costarricense.com (Costa Rica), o los Centros Tecnológicos Comunitarios y Telecentros Polivalentes (Argentina y Ecuador respectivamente). Todos comparten un interés por ofrecer acceso a las tecnologías digitales, y por hacerlo en escala masiva¹³⁰. En el Perú cuentan con 1.000 centros públicos que sirve casi 40 por ciento de los accesos a la red, en la Argentina el programa *argentinainternet.todos* tiene 1.000 telecentros para comunidades aisladas y de bajos ingresos (que en la actualidad no conocemos si aún siguen vigentes, ante la difícil situación socioeconómica que está atravesando este país). En Chile, todos los municipios tendrán acceso a Internet en 2006, gracias al Fondo para el desarrollo de las Telecomunicaciones, una iniciativa similar se lleva a cabo en

¹²⁹ *Ibid.*, p. 18-19.

¹³⁰ R. Gómez. *Op. cit.*, p. 23.

Colombia para los municipios pobres. En Uruguay ANTEL, compañía telefónica estatal, instala Centros Comunitarios Digitales mediante el *Proyecto Tercer Milenio*. En el Brasil los bancos brasileños están ofreciendo acceso gratuito a Internet, mientras que Costa Rica es uno de los primeros países que ha dado servicio de correo electrónico sin costo a la población a través de las empresas del Estado¹³¹. En otras palabras, la red que simboliza un tejido de relaciones sociales de alta complejidad en cuanto a las posibilidades de comunicación y transmisión de contenidos de diversa índole, además no ha sido utilizada en todo su potencial por parte de muchos países, especialmente de América Latina, para promover valores culturales asociados a la práctica democrática y la formación de la ciudadanía¹³².

Los *cibercafés*, son actualmente el refugio de las personas donde acuden no sólo para la consumición de alimentos y bebidas, sino para conversar frente a frente en forma virtual con sus interlocutores. Estos lugares cada día más se convierten en lugares donde miles de jóvenes latinoamericanos se comunican a través de la red constituyéndose en un ente democratizador para el acceso a Internet, allí donde el costo de la conexión es bastante considerable. Los servicios de Internet semipúblicos, como los telecentros o los cibercafés, tienden a concentrarse en las capitales y grandes ciudades, pero están prácticamente ausentes en las ciudades del interior¹³³. Lo que diferencia al cibercafé del telecentro comunitario es su visión social, su apoyo explícito al desarrollo humano, como contribución a la transformación y mejoramiento de las condiciones de vida de las personas. Para lograr esto, no basta con sólo ofrecer conectividad, aún a precios reducidos. Los

¹³¹ J. Katz; V. Ventura-Días. *La transición hacia una Sociedad del Conocimiento*. Disponible en <http://www.cepal.cl/espanol/> (consultado el 22 de octubre de 2002).

¹³² Venezuela. Ministerio de Ciencia y Tecnología. *Propuesta integral para la democratización del conocimiento a través del uso de las nuevas tecnologías de información*. Disponible en http://www.infocentro.gov.ve/documentos/terminos_referencia.pdf (consultado el 23 de octubre de 2002).

¹³³ *Ibid.*

telecentros comunitarios, para ser exitosos, deben contar con una visión social, insertándose en las dinámicas de organización local y acción comunitaria, y desde allí, convertirse en herramientas de apoyo para la transformación social¹³⁴.

3.3 El Conocimiento, el nuevo capital en la economía

En la década de los noventa aparece la valoración de la inteligencia por encima de otros rasgos de capitalización de las organizaciones abarcando ámbitos profesionales y académicos de gran relevancia. La llamada Sociedad del Conocimiento, que abarca ámbitos tan dispares como complejos, ha puesto énfasis en que el conocimiento se constituye en el factor más importante en los procesos tanto educativos, económicos y sociales en general¹³⁵. En la nueva economía o economía digital, el mundo lógico domina al mundo físico, las ideas, los bienes intangibles –la información-, los servicios, predominan sobre los objetos, los bienes físicos y la industria tradicional¹³⁶. Las ideas parecen haber sustituido al capital en su función de generador de riqueza "la riqueza está en las ideas"¹³⁷, la transformación de información en conocimiento, puede que sea la única fuente de competitividad sostenible en estos tiempos. El prof. Joyanes Aguilar¹³⁸ dice que "el conocimiento es la nueva materia prima de las empresas y que el capital intelectual es el nuevo activo para la riqueza de las empresas", continúa este autor diciendo, que los activos tangibles han dejado de ser los activos más valiosos para las empresas, reemplazados por los activos intangibles, denominados capital intelectual, originados en los conocimientos propios o de los empleados, en síntesis, la inteligencia humana y los recursos intelectuales son considerados hoy

¹³⁴ R. Gómez. *Op. cit.* p. 20.

¹³⁵ I. Cantón Mayo. Nueva organización escolar en la sociedad del conocimiento. Disponible en <http://www.gestiondelconocimiento.com/documentos2/icanton/escolar.htm> (consultado el 09 de noviembre de 2002).

¹³⁶ La sociedad de la información en Iberoamérica...*Op. cit.*, p. 8.

¹³⁷ A. Cornellá. *Infonomía! Com: la empresa es información*. Barcelona: Deusto, 2000, p.1

¹³⁸ L. Joyanes Aguilar. Globalización de la información y la comunicación. ¿Hacia un nuevo orden mundial?. *Sociedad y Utopía. Revista de Ciencias Sociales*, nov.1998, n°12, p. 177.

los más valiosos activos de cualquier empresa¹³⁹. La preponderancia del capital intelectual es inevitable dadas las irresistibles fuerzas históricas y tecnológicas, para no hablar de los flujos de inversión que están barriendo el mundo moderno y nos llevan hacia una economía del conocimiento¹⁴⁰. Esto nos muestra que el conocimiento es, en el presente, más esencial para el desarrollo de los pueblos, que el capital o la mano de obra¹⁴¹, de ahí la necesidad de adquirir permanentemente nuevo conocimiento que se convierta en un imperativo para quien dirige una empresa tanto como para quien dirige un gobierno o un organismo de fomento del desarrollo así como, en último término, para cualquier individuo¹⁴². Esta economía centrada en la información y el conocimiento, conocida también como economía global o como economía en red, se convierte en el factor clave de la producción, la productividad y la competitividad, caracterizada por la explosión tecnológica y de la digitalización electrónica y desconcentrada geográficamente por lo cual se vuelve mucho más flexible y adaptable a los constantes cambios que se presentan en la actualidad. Llegamos a la conclusión de que la SC está caracterizada como una nueva fase del capitalismo, en la cual el conocimiento¹⁴³ se ha transformado en un factor que hegemoniza la reproducción del sistema económico y principal factor del cambio social. Quéau, director de la División de la Sociedad de la Información de la

¹³⁹ L. Edvinsson, M. S. Malone. **El capital intelectual: cómo identificar y calcular el valor de los recursos intangibles de su empresa**. Barcelona: Gestión 2000, p. 16.

¹⁴⁰ L. Edvinsson. *Op. cit.*, p. 39.

¹⁴¹ A. Marchesi. **Cambios sociales y educativos en Latinoamérica**. Reunión del Comité Regional Intergubernamental del Proyecto Principal de Educación en América Latina y el Caribe 2001(ED-01/ PROMEDLAC VII) Documento de Apoyo Disponible en <http://www.unesco.cl/promedl7/prospectivas/marchesi.pdf> (consultado el 16 de octubre de 2002).

¹⁴² S. Boisier. **Sociedad del conocimiento, conocimiento social y gestión territorial**. p. 4. Disponible en http://www.redpacificocyt.org.co/redcyt/documentospublicos/sociedad_del_conocimiento.pdf (consultado el 19 de noviembre de 2002).

¹⁴³ Las Tics constituyen la infraestructura y el equipo físico de la economía basada en el conocimiento, también se requiere inversiones en recursos humanos y en industrias de alta tecnología. Promover el crecimiento de la infraestructura de las redes digitales, principalmente las de banda ancha, apoyar la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico de las empresas. CEPAL. **América Latina y el Caribe en la transición...** *Op. cit.*, p. 11

UNESCO, citado por el prof. Menezes¹⁴⁴ dice “no se puede comparar al conocimiento con otros productos. El conocimiento posee propiedades muy específicas que difieren sensiblemente de los productos industriales”. Hablar de nueva economía no es hablar de futuro sino, de presente. Esta situación exige que ningún país demore en la elaboración e implantación de políticas públicas integrales que faciliten la inserción de la región latinoamericana a la nueva economía del conocimiento¹⁴⁵. El prof. Joyanes Aguilar¹⁴⁶ hace una síntesis de lo que la SC ha originado o modificado: la red está alterando actualmente las relaciones de poder que afecta a todos los sectores de la sociedad, el modelo educativo se basará “en el aprendizaje continuo y de por vida” la educación no concluye con la universitaria, el conocimiento es el activo principal de riqueza tanto de las organizaciones como de las personas. La estructura social hoy día se organiza en torno a la red y deja de ser jerárquica, el acceso universal a la red deberá ser considerado un derecho fundamental de los ciudadanos y el Estado, por lo tanto, deberá facilitar la infraestructura necesaria para ello, la liberalización total de las telecomunicaciones con la implantación de la telefonía digital de última generación (UMTS), las organizaciones deberán poner en marcha métodos de valoración del capital intelectual.

La sociedad en la que vivimos está caracterizada por el constante cambio y por la permanente innovación. Desde esta perspectiva, el conocimiento científico es un factor indispensable para el desarrollo de los PMA, pero simultáneamente,

¹⁴⁴ C. Menezes. **Desarrollo de la Sociedad de la Información en América Latina y el Caribe.** *Boletín de Política Informática*, 2001, n° 2, p. 14. Disponible en www.inegi.gob.mx/informatica/espanol/servicios/boletin/2001/Bpi2-01/claubpi1.pdf (consultado el 11 de noviembre de 2002).

¹⁴⁵ M. Gascó. **América Latina ante la nueva economía.** p.1 Disponible en <http://www.revista-interforum.com/pdf/13gasco.pdf> (consultado el 22 de noviembre de 2002)

¹⁴⁶ L. Joyanes Aguilar. **De la Sociedad de la Información a la Sociedad del Conocimiento: INFO XXI (luces y sombras).** *Sociedad y Utopía. Revista de Ciencias Sociales*, nov. 2001, n°18, p. 77.

una fuente de nuevas desigualdades¹⁴⁷. La relación entre conocimiento y desarrollo no es nada simple; es al contrario, problemática, las observaciones empíricas de finales de los años 90 llevan a la constatación de la expansión sin precedentes de las actividades con fuerte intensidad de conocimientos en el mundo corresponde, precisamente, a un incremento preocupante de las desigualdades mundiales¹⁴⁸.

Un documento de la Conferencia Mundial sobre “La ciencia para el siglo XXI”, celebrada en Budapest en 1999, señala que los beneficios producidos por el desarrollo científico y tecnológico están desigualmente distribuidos y que han generado asimetrías estructurales tanto entre los países, las regiones y los grupos sociales. Al tiempo que el conocimiento científico se transforma en un factor decisivo para la producción de bienestar, también es motivo de generar una acumulación de desigualdades significativas. En la actualidad, lo que distingue a los pobres de los ricos (tanto a las personas como a las naciones) no se basa solamente en el acceso al poder económico sino, asimismo, al conocimiento. Parafraseando a Lamo de Espinosa¹⁴⁹ que dice, *la ignorancia es la causa más directa de la pobreza y el saber genera riqueza*, prosigue diciendo; *estas desigualdades se suman dividiendo a la humanidad en dos bloques: uno ilustrado y rico y otro ignorante y pobre*. En el mundo de hoy existen grandes masas de la población excluidas de la producción del conocimiento científico-tecnológico¹⁵⁰ y

¹⁴⁷ I. Gutiérrez. América Latina ante la sociedad del riesgo. Disponible en <http://www.campus-oei.org/salactsi/gutierrez.htm> (consultado el 22 de octubre de 2002).

¹⁴⁸ ¿El desarrollo por el conocimiento? Vuelta a la economía y a la sociedad mundial basada en los saberes Ginebra – noviembre de 2002. Disponible en http://www.unige.ch/iued/new/information/conferences/pdf/prog_colloq_ird_iued_0211_s.pdf (consultado el 18 de octubre de 2002).

¹⁴⁹ E. Lamo de Espinosa, J. M. González García, C. Torres Alberó. La sociología del conocimiento y de la ciencia. Madrid: Alianza, 1994, p. 43.

¹⁵⁰ Así como ha propuesto la ONU a través de su Comisión de Ciencia y Tecnología, “...aunque los costos de la transición hacia sociedades de la información y el conocimiento resulten muy elevados, América Latina debe enfrentar el reto porque los costos aún serán mayores si no se avanza en esta dirección”. CEPAL. América Latina y el Caribe en la transición ... Op. cit., p. 12.

también de los beneficios producidos por la ciencia y la tecnología¹⁵¹.

Con la gran apertura de los mercados, la competitividad y el desarrollo tecnológico se está impulsando el crecimiento económico, pero esto no significa de que se estén reduciendo estas desigualdades. Según el Informe sobre Desarrollo Humano del PNUD (1999) la brecha entre los países ricos y pobres se está incrementando, entre los que tienen y no tienen, entre los que saben y no saben; en el informe se señala que el conocimiento es el verdadero camino hacia el poder económico y para mejorar la calidad de vida. Actualmente, la brecha que existe entre el Norte y el Sur no sólo se observa en el ámbito económico, sino ya igualmente en lo cultural. La alta concentración de infraestructuras técnicas y de Know-how operacional que existe en los Estados Unidos descompensa formidablemente la circulación de ideas, conocimientos e información a través de este sistema que se autodefine como planetario¹⁵². La brecha Norte-Sur no sólo condiciona el orden de la circulación internacional de la información sino que monopoliza la oferta y genera una limitación objetiva a las posibilidades de consumo. Sólo en apariencia, la circulación de la información es libre, los flujos vienen desde el hemisferio norte hacia el hemisferio sur y no existen prácticamente flujos de información en sentido contrario¹⁵³.

Según, la CEPAL¹⁵⁴ esta "*brecha digital*" que se da entre los países industrializados y los PMA es aún más amplia que la brecha que los separa en términos de otros indicadores de productividad y de bienestar económico y social,

¹⁵¹ *Ibid.*

¹⁵² J. L. Cebrián. *La Sociedad digital... Op. cit.*, p.5.

¹⁵³ S. R. Quiroga. *Latinoamérica, modelos y dialogo social. Latinoamérica y el desafío comunicacional. PCLA*, 2000, vol. 1, n° 3.

Disponible en http://www.metodista.br/unesco/PCLA/revista3/artigo_quiroga.htm (consultado el 28 de octubre de 2002).

¹⁵⁴ G. González. *América Latina: mercado no reduce por sí solo la brecha digital*. p. 1. Disponible en <http://www.tbwt.com/ipsnews/sips330.asp> (consultado el 17 de febrero de 2002).

ocurriendo igualmente en el interior de cada país entre los sectores de altos y de bajos ingresos. Dominar el mundo de la comunicación y la información se ha convertido en objetivo primordial para los países industrializados, pues se cree quien se coloque a la vanguardia de la revolución de la informática será más poderoso que ningún otro¹⁵⁵. Algunos estudiosos del tema afirman que desde el punto de vista global, el planeta ya se encuentra dividido entre aquellos países que gozan de las autopistas de la información y los que se quedan al margen, entonces ¿cómo posibilitar el ingreso de las naciones más pobres, a la llamada sociedad del conocimiento? América Latina ingresa con dudas y expectativas en esta nueva era, caracterizada por la informática e Internet, con ansias de incorporar los nuevos adelantos tecnológicos, pero sin seguridad plena de que podrá hacerlo. Katz y Ventura-Días, expertos de la CEPAL, mencionados por González¹⁵⁶ afirman que “*el actual modelo económico no garantiza la eficiencia y equidad en la transición de América Latina y el Caribe hacia la sociedad del conocimiento*”. La transición de la región hacia la SC puede decirse que está marcada por una profunda desigualdad distributiva, tanto entre los países como a escala nacional. En la región, entre los mismos países, existe una marcada diferencia en términos del costo y la cobertura de las telecomunicaciones, de la capacitación de los recursos humanos y la preparación de las empresas para la economía digital. En algunos de ellos el sector de las telecomunicaciones se ha modernizado notablemente, lo mismo ocurre en el campo de la informática, en que los costos del equipamiento son muy dispares entre los países¹⁵⁷. Entonces ¿por qué extrañarse del nivel de desarrollo de los distintos países hacia el mundo de la información y del conocimiento?

¹⁵⁵ E. Tamayo. *Se amplía brecha entre los que saben y los que no saben. América Latina en Movimiento*. Disponible en http://alainet.org/active/show_text.php3?key=489 (consultado el 12 de noviembre de 2002).

¹⁵⁶ *Ibid.*, p. 2.

¹⁵⁷ CEPAL. *América Latina y El Caribe en la transición...Op. cit.*, p. 7.

Durante la Cumbre de las Américas realizada en Quebec, (Canadá) en el 2001, los Jefes de Estado, han reconocido este rápido avance de las TICs y la aparición en la región de una nueva economía, definida por un aumento significativo de la capacidad de acceder al conocimiento y de mejorar la divulgación de la información, surge entonces la *Agenda de Conectividad*, con la cual se buscaría facilitar la integración del hemisferio una sociedad basada en el conocimiento. Y, conscientes de las disparidades en costos y acceso a la tecnología entre y dentro de cada uno de los países, acordaron trabajar colectivamente hacia la ampliación del acceso al conocimiento global y a la integración plena de la sociedad del conocimiento, particularmente en los países en desarrollo y los de economías más pequeñas, entre los grupos rurales y vulnerables¹⁵⁸.

En América Latina, el significado del conocimiento moderno, ya sea científico o tecnológico tiene, desde el Estado como desde la empresa, una connotación principalmente privada, y más de aplicación que de relevancia, más como utilidad que como capacidad. La generación de esta capacidad social, se entiende está más relacionada con criterios de mercado o ganancia, que con otros de aprendizaje y experiencia. El conocimiento se ha vuelto un poder por sí mismo que está construyendo un nuevo tipo de sociedad, de instituciones, de políticas, de medios, de organización del trabajo, de relaciones económicas y de nuevas formas de capitalización, mientras se alcanzan tasas de desarrollo mayores en los países más avanzados, en América Latina la pobreza crece y los niveles de subordinación¹⁵⁹ en conocimientos se acentúan. Para atender estas indicaciones

¹⁵⁸Cumbre de las Américas 2001: consideraciones finales. Disponible en <http://www.americascanada.org/eventsummit/declarations/connect-s.asp> (consultado el 18 de octubre de 2002).

¹⁵⁹ La revolución de la información tecnológica en el mundo de hoy, no hace más que ampliar los horizontes y contenidos del gran capital de las superpotencias, que imponen una tiranía económica a través de sus relaciones internacionales. Las políticas de información de los Estados Unidos entienden al público latinoamericano como un conjunto de receptores pasivos y sometidos y, que solo deben escuchar y obedecer. Un solo mundo, Voces Múltiples. (continúa)

respecto al nuevo modelo de innovación, los países de América Latina tienen que ingresar en un periodo de grandes transformaciones estructurales, tanto de carácter económico y social, en los sistemas políticos, de aprendizaje, de ciencia y tecnología. Ésta será la tarea central a la que habrá que abocarse desde ahora, metidos en un nuevo siglo lleno de oportunidades para hacer del mismo, el siglo de América Latina, así vale la pena mencionar en este punto las palabras de Didriksson¹⁶⁰ que dice "... si no lo hacemos, no tendremos que lamentar de nuevo, la secuencia de algunas décadas perdidas, sino cien años de soledad".

3.4 Latinoamérica frente a la revolución de las comunicaciones

La implantación de la sociedad digital está ligada íntimamente a la densidad de las redes telefónicas y el tráfico mundial de las telecomunicaciones¹⁶¹. Larry Irving¹⁶², Subsecretario de Comercio de los EE.UU. manifiesta "*que ningún país puede ser verdaderamente rico sin una fuerte industria de telecomunicaciones e*

Citado por S. R. Quiroga, en su artículo **Latinoamérica y el desafío comunicacional**. Disponible en http://www.metodista.br/unesco/PCLA/revista3/artigo_quiroga.htm# (consultado el 28 de octubre de 2002). Al respecto también el prof. Trejo Delarbre apunta, la crisis económica de los ochenta conocida como una "década perdida" en América Latina, influyó para que el desarrollo cibernético, en los casos en que podía existir, resultase precario, desordenado y por lo general hipotecado a las prioridades estadounidenses, estos asuntos hacen una frecuente proclividad para considerarnos, a quienes geopolíticamente estamos en el sur, únicamente como destinatarios de ofertas, mensajes y equipos diseñados para otras realidades o de los que no seríamos más que consumidores pasivos. Sin duda, aquellas que se propagan desde las naciones más (continúa) industrializadas tienen contenidos más abundantes. El prof. Delarbre refiriéndose al mismo tema menciona que en la 25 Conferencia Anual del Instituto Internacional de Comunicaciones (1994), el presidente de la reunión, Martti Ahtisaari, destacó que se hacía necesaria "*Impedir que la supercarretera internacional de la información se convierta en una ruta de una sola vía; los países del norte deberían proveer a los del sur con el equipo necesario y asegurar que la información fluya equitativamente en ambas direcciones*" R. Trejo Delarbre. **Capítulo IV Estado y liberalización. El crecimiento desigual y desmesurado en el ciberespacio**. En: *La Nueva Alfombra Mágica*. Disponible en <http://www.etcetera.com.mx/LIBRO/cuatro/comp4.htm> (consultado el 28 de octubre del 2002).

¹⁶⁰A. Didriksson. **La sociedad del conocimiento desde la perspectiva latinoamericana**. Disponible en <http://ute.edu.ec/~cex/prospectiva/Axel.doc> (consultado el 18 de octubre de 2002).

¹⁶¹J. L. Cebrián. **La sociedad digital...** *Op. cit.*, p. 2.

¹⁶²L. Irving. **La nueva tecnología de la información beneficia a todas las naciones**. *Cuestiones Mundiales*, 1996, vol. 1, n° 12, p. 99-101. Disponible en <http://usinfo.state.gov/journals/itgic/0996/ijgs/spanfoc2.htm>

información”. Verdaderamente las TICs se ha transformado en un instrumento indispensable para la lucha contra la pobreza, principalmente en los PMA, a los cuales ofrece la oportunidad de lograr los objetivos de desarrollo eficazmente como la reducción de los índices de la pobreza y la provisión de los servicios básicos de salud y educación¹⁶³.

Pero a la vez la globalidad¹⁶⁴ y las TICs así como ofrecen muchas posibilidades, también encierran enormes riesgos especialmente para los países y sectores sociales más desfavorecidos, ¿podrán ayudar las TIC a alcanzar el nivel de desarrollo de las naciones industrializadas? o ¿su utilidad será para acortar la brecha digital o para aumentarla?.

América Latina todavía se enfrenta ante la difícil situación de que sólo un poco más de un tercio de hogares de la región tienen teléfono¹⁶⁵. Los grandes factores que limitan el acceso a estas tecnologías en éstos países en desarrollo son

¹⁶³ PNUD. *La tecnología de la información y las comunicaciones al servicio del desarrollo. INFORRAPIDA* PNUD. Disponible en <http://www.undp.org/dpa/spanish/publicaciones/inforrapidas/ICTs2011.pdf> (consultado el 12 de noviembre del 2002).

¹⁶⁴ El concepto de globalidad según Alain Lipietz citado por Ramón García Sedó, hace referencia a la descentralización del saber y de la información, accesible de forma instantánea y a muy bajo coste. En esta democratización de la cultura, según algunos autores se encuentra un gran peligro la unificación de la cultura mundial y la pérdida de la identidad autóctona. R. García Sedó. Análisis del libro “Internet, el mundo que llega. Los nuevos caminos de la comunicación”. Disponible en <http://www.portalcomunicacio.com/inter/int/igna.pdf> (consultado el 12 de noviembre de 2002). Mattelart explica que la globalización y la mundialización, surge en los 80 para hacer referencia a la internacionalización de las redes y de los sistemas, y que según él se ha convertido en una ideología que esconde una gran realidad” la creación de un imperio global, basado en las leyes del mercado de los EE.UU.

¹⁶⁵ Al respecto la UIT señala, que en los PMA para que el ciudadano común tenga un acceso rápido a un teléfono, la regulación nacional puede dar la licencia a los operadores con la condición de mayor cobertura en vez de intentar recaudar más por su concesión. También otra alternativa sería que los operadores compartan infraestructuras en lugares con baja densidad poblacional y donde el servicio es más deficitario. La UIT recomienda para estos casos, que se debe ser flexible en el momento de la concesión de licencias en pos de los intereses generales de la población. Este organismo espera que para el 2006 en estos países se alcance una cobertura con el móvil del 90%. UIT. *Dar licencias de móviles en función de la cobertura. El País. Suplemento Ciberpaís*, 22 de agosto de 2002, p. 5.

entre otros: la carencia de una infraestructura básica de telecomunicaciones¹⁶⁶, el bajo porcentaje de líneas telefónicas por habitante, la escasa cantidad de computadoras¹⁶⁷ per cápita y las altas tarifas -considerando la capacidad económica de la población-, un ámbito jurídico favorable a los monopolios y la inexistencia de subvenciones que favorezcan el acceso equitativo a todos los sectores¹⁶⁸.

A propósito de la cooperación en materia de las TICs, en 1999 el Banco Interamericano de Desarrollo aprobó una política operativa titulada “Tecnologías de la Era de la Información y Desarrollo” (OP-711). Dicho pronunciamiento establece la estrategia del Banco, sus objetivos y su política operativa en lo que respecta al área emergente de las tecnologías de la información y la comunicación, como un factor principal en el futuro del desarrollo y el crecimiento social y económico de la región y cuyos campos de acción son: a) apoyar los esfuerzos nacionales encaminados a definir, implementar y desarrollar las TICs; b) apoyar el establecimiento de marcos de políticas y regulaciones para el sector de las TICs en la región; c) analizar las necesidades infraestructurales de la región con respecto a las TIC; d) apoyar la planeación de inversión estatal en el área de las TICs; y e) proveer apoyo financiero/prestatario para la implementación de las TICs como vehículo de desarrollo social y económico en los países de la región, al igual que

¹⁶⁶ Una infraestructura sólida en telecomunicaciones actualmente algo más que deseable, necesaria para el avance de la economía de un país. Lamentablemente, Latinoamérica por su principal característica de inestabilidad política, económica y alto porcentaje de corrupción, no ha logrado atraer suficiente inversión extranjera para la consolidación de su infraestructura. A pesar de ello muchas multinacionales se han arriesgado en invertir en la región.

¹⁶⁷ En América Latina tienen aproximadamente un computador por cada 30 personas, dato que contrasta con la correspondiente a los Estados Unidos que es 1 computador por cada 4 habitantes. CEPAL. *América Latina y el Caribe en la transición... Op. cit.*, p.17.

¹⁶⁸ S. R. Quiroga. *Latinoamérica, modelos y dialogo social. Latinoamérica y el desafío comunicacional*. Disponible en http://www.metodista.br/unesco/PCLA/revista3/artigo_quiroga.htm#Principais links (consultado el 28 de octubre de 2002).

para mejorar el acceso de la población a los servicios públicos¹⁶⁹. El Banco y la UE han acordado fortalecer su colaboración por medio de la implementación de estrategias y programas comunes, orientados hacia el desarrollo social y económico de los países de América Latina. Dicha colaboración tomará lugar en las siguientes áreas compartidas de prioridad: a) consolidación de las democracias; b) equidad social y reducción de la pobreza; c) integración regional y d) desarrollo de una sociedad de tecnología de la información y conocimiento compartido¹⁷⁰. Se dará más énfasis a la cooperación internacional en el capítulo IV.

El sector de las telecomunicaciones experimentó un significativo cambio en Latinoamérica en los 90 con la privatización¹⁷¹ de los entes, pero su resultado no puede considerarse como una modernización automática, sino parte de una extrema precariedad, tanto en cobertura como en la calidad de los servicios. En el mismo año en la región se registraba una media de 22 líneas por cada 100 habitantes: 12 en Argentina, 10 en Chile, México y Costa Rica, en contraste con 50 líneas en los países desarrollados¹⁷². El tiempo de instalación estimado era de 5 años y el tiempo para la reparación entre 15 a 22 días. La UIT con relación al tema sostiene que Uruguay cuenta con los mejores índices de cobertura de la

¹⁶⁹ D. Piaggese. El desarrollo de e-strategies para América Latina: una nueva cooperación entre el BID y la Comisión Europea. El primer artículo de una serie del Banco Interamericano de Desarrollo acerca de los programas de cooperación técnica regional en el área de la tecnología de la información y la comunicación en América Latina. p.1. Disponible en http://www.iadb.org/sds/itdev/pdf/bmsa_n7.pdf (consultado el 17 de noviembre de 2002)

¹⁷⁰ D. Piaggese. *Op. cit.*, p. 3.

¹⁷¹ A principios de 2002, más de la mitad de los países del mundo habían privatizado total o parcialmente su operador tradicional de telecomunicaciones. Incluso en países que aún no lo han hecho, el sector privado representa una proporción creciente del mercado. Una tendencia marcada es el aumento de los nuevos operadores privados de comunicaciones móviles, aparecidas mediante la adquisición de una licencia, y no por la privatización. UIT. *Informe sobre el desarrollo de las telecomunicaciones 2002*. Disponible en <http://www.itu.int/itudoc/gs/promo/bdt/wtdr02-es.pdf> (consultado el 5 de noviembre de 2002).

¹⁷² CEPAL. América Latina y el Caribe en la transición... *Op. cit.*, p.17-18.

región, 27 líneas por cada 100 habitantes¹⁷³ – para el 2000 pretendían llegar a 30 por cada 100 habitantes-.

Figura 1: Líneas Fijas por c/100 habitantes en A.L.



Datos extraídos de <http://www.ciudadseva.com/enlaces/mapaal.htm>
O.. Alamo. *Op. cit.*, p. 406.

Este siglo se ha caracterizado por el rápido desarrollo de las tecnologías, factor que hubiera favorecido enormemente las condiciones para el desarrollo de las telecomunicaciones en los PMA –como sostiene muchos estudiosos del tema- sin embargo¹⁷⁴ tres cuartas partes de las líneas telefónicas existentes a escala mundial se encuentran en los 8 países más industrializados y, alrededor del 80 % de la población mundial no ha tenido nunca acceso a una línea telefónica. La brecha entre los países desarrollados y en desarrollo, en términos de su acceso a las TICs ha sido objeto de grandes desvelos en el ámbito de la política pública. Sin embargo para los habitantes del mundo industrializado, el acceso a las telecomunicaciones está prácticamente garantizado. Desdichadamente esta

¹⁷³ El indicador referente para la medición del grado de desarrollo de las telecomunicaciones de un país, es el número de líneas fijas por cada 100 habitantes.

¹⁷⁴ S. R. Quiroga. *Latinoamérica, modelos y diálogo social... Op. cit.*

situación no es la misma para los casi cuatro mil millones de personas que viven en los PMA; baste decir que al iniciarse este milenio (S.XXI), la mitad de los habitantes del planeta todavía no tiene acceso ni siquiera a servicios simples de telecomunicaciones, este hecho sigue y seguirá teniendo enormes implicaciones sociales y económicas en muchos países si no se revierte dicha situación.

En 1991, la penetración telefónica total (líneas fijas más teléfonos móviles) era del 49,0 en los países desarrollados, del 3,3 en los países emergentes y sólo del 0,3 en los PMA. No obstante, la nota positiva es que la tasa de crecimiento de las redes telefónicas de los PMA se ha acelerado y fue la máxima de los tres grupos de países en 2001. Pero surgen nuevas brechas, especialmente en términos de acceso a Internet. Son éstas más difíciles de medir, porque no se trata sólo del acceso, sino también de la *calidad*. Cuanto mayor es la anchura de banda, más rápido es el tiempo de respuesta: la nueva brecha digital se refiere a la calidad y, no sólo a la cantidad¹⁷⁵. Un informe de Gartnet Group, señala que la brecha digital entre ricos y pobres se está ampliando en América Latina. Esta información se puede constatar sobre la base del análisis de la teledensidad¹⁷⁶, la cual está liderada por Chile con 24,5%, seguido por Argentina (23,1%), Colombia (22,4%), Brasil (19,8%), Venezuela (15,3%) y México (13,3%). En comparación con Estados Unidos donde la teledensidad es de un 80%; mientras en los países nórdicos¹⁷⁷ alcanza el 96% de la población. Respecto a los consumidores de banda ancha, Según datos de Yankee Group, Brasil lidera con 732.000

¹⁷⁵ UIT. Informe sobre el desarrollo mundial de las... *Op. cit.*

¹⁷⁶ Que mide la cantidad de conexiones telefónicas por número de habitantes.

¹⁷⁷ La posición de liderazgo que ocupan los países nórdicos en materia de las Tics obedece en gran medida a las políticas públicas que lograron con antelación universalizar la alfabetización en tecnologías de la información a toda la población. CEPAL. América Latina y el Caribe en la transición... *Op. cit.*, p.6.

suscriptores¹⁷⁸, Argentina con 74.000¹⁷⁹, Chile con 250.000¹⁸⁰ y México con 150.000. En países como Colombia, Perú y Venezuela, las conexiones de banda ancha para consumidores son escasas o aún no existen. Con respecto a la telefonía móvil se elevó a más de 38 millones en 1999 de los 100.000 que había en 1990, y de los 3.5 millones en 1995. Según datos también de la UIT, Paraguay y Venezuela son los países de la región cuya cantidad de usuarios de teléfonos móviles¹⁸¹ sobrepasa a la de los que dependen de una conexión de línea fija¹⁸². Tres podrían ser los factores principales que han conducido al crecimiento exponencial de las telecomunicaciones en la región: la Internet, las tecnologías móviles y las comunicaciones inalámbricas. El crecimiento de la telefonía móvil es sorprendente, particularmente en estos países, en los cuáles los mismos son utilizados supliendo las deficiencias de la telefonía tradicional, mientras que en los países industriales son utilizadas para complementar la comunicación de línea fija. Alonso¹⁸³ en un artículo de prensa (basado en datos de la UIT) señala, que el crecimiento de la telefonía móvil ha alcanzado a los teléfonos fijos, a finales del 2001 en todo el mundo había 941 millones de personas con teléfono móvil frente a los casi 1.000.000 millones de líneas fijas.

¹⁷⁸ Yankee Group. **Brasil se consolida como potencia en banda ancha**. Disponible en http://www.consultronic.com/tecnoticias/28_04_2003/brasil_consolida.html (consultado el 01 de octubre de 2003)

¹⁷⁹ Yankee Group. **La banda ancha está en su infancia en Latinoamérica pero sigue creciendo**. Disponible en <http://www.pcworld.com.ve/noticias/1113001.html> (consultado el 01 de octubre de 2003)

¹⁸⁰ Yankee Group. **Sorprendente penetración de banda ancha en Chile**. Disponible en <http://www.contactoconce.cl/cgi-bin/leer.cgi?xindex=3248> (consultado el 01 de octubre de 2003)

¹⁸¹ El crecimiento de la telefonía celular es impresionante en la región como sustituto de la telefonía fija.

¹⁸² CEPAL. **América Latina y el Caribe en la transición...** *Op. cit.*, p. 19.

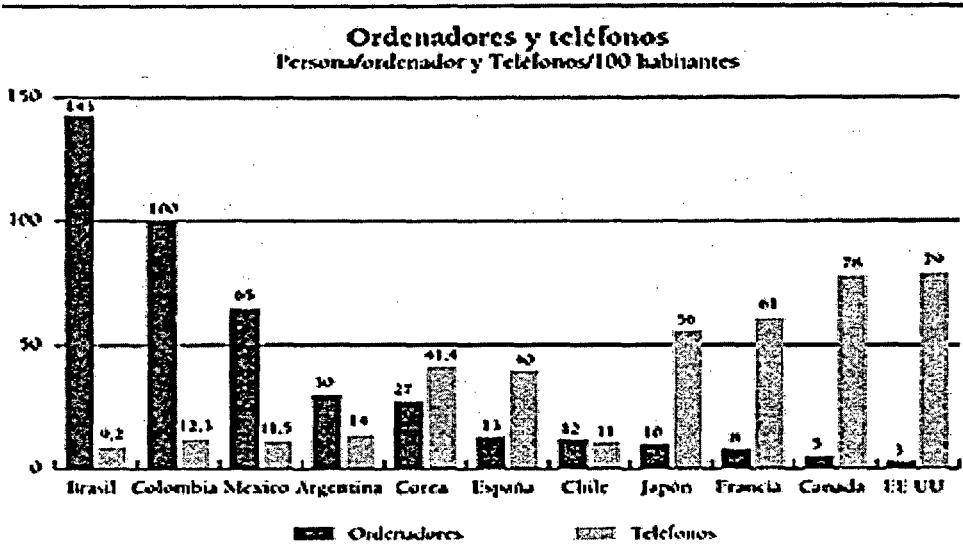
¹⁸³ L. Alonso. **Los móviles ayudan a los países pobres a superar sus problemas de comunicación**. *El País. Suplemento Ciber P@is*, 22 agosto de 2002, p. 1.

Cuadro 2: El Marco Regulador de las telecomunicaciones en América del Sur

País	Ley/Decreto	Dependencia Jerárquica
Argentina	Decreto N° 1626 (1996)	Ministerio Infraestructura Comisión Nacional de Telecomunicaciones
Bolivia	Ley 1632 (1995)	Define los servicios sujetos a regulación. Establece el procedimiento para la otorgación de concesiones, licencias y registros. Establece los requisitos y derechos para uso del espectro electromagnético. Establece el procedimiento para interconexiones. Establece el procedimiento para la regulación tarifaria. Establece los periodos de exclusividad por 6 años para el servicio local en favor de las cooperativas telefónicas y de larga distancia en favor de ENTEL S.A.
Brasil	Ley n° 9.472, del 16/07/1997	Ley General de Telecomunicaciones, que facilitó la privatización del Sistema Telebras y la creación y funcionamiento de Anatel
Chile	Ley N° 18.168 (1982)modificado por Ley N° 19.277 (enero 1994), Ley N° 19.302 (marzo 1994) y Ley N° 19605 de (1999)	Ley General de Telecomunicaciones
Colombia	Proyecto de Ley No.160 de 2001	Ley General de Telecomunicaciones
Ecuador	Ley Especial de Telecomunicaciones (1995)	Crea Organo Regulador, transforma EMETEL y autoriza venta de acciones
Paraguay	Ley N° 642 (1995)	Crea la Comisión Nacional de Telecomunicaciones (CONATEL)
Perú	Ley N° 262685	Organismo Supervisor de Inversión Privada en Telecomunic.
Uruguay	Ley N° 14.235	Crea un servicio público descentralizado con el nombre de Administración Nacional de Telecomunicaciones (ANTEL)
Venezuela	Ley Orgánica Nacional de Telecomunicaciones (2000)	Tiene por objeto establecer el marco legal de regulación general de las telecomunicaciones

El siguiente cuadro ofrece una idea de la disparidad de las posibilidades de cómputo, en comparación con la existencia de teléfonos, en una selección de once naciones, cinco de ellas de América Latina.

Gráfico1: La Relación Ordenadores / Teléfonos América Latina vs. países Industrializados



Fuente: Raúl Trejo Delarbre <http://www.etcetera.com.mx/LIBRO/cuatro/comp4.htm>

Un estudio realizado sobre las inversiones que los países de América Latina realizan en las TICs, señala que esta región con el 6% de la población mundial supone el 3% de las inversiones mundiales en TICs, mientras que los Estados Unidos con el 5% de la población mundial realiza el 45% de las inversiones mundiales en TICs¹⁸⁴. En cuanto al mercado de las TICs se estima que entre 1997-2002 el crecimiento será de 51% mayor que el promedio mundial, también el incremento del mercado latinoamericano del software ha crecido un 297% y se estima para finales del 2002 un crecimiento del 303% con relación a 1998¹⁸⁵.

El bajo contenido tecnológico de los bienes con los que América Latina comercian internacionalmente agrava el hecho de que la base de exportaciones de la región sea tan pequeña. La región latinoamericana (a excepción de México y

¹⁸⁴ N. Callaos. *América Latina y el Caribe*. En: *Informe Mundial sobre la Comunicación y la Información 1999-2000*. Madrid: CINDOC, UNESCO, 2000, p. 264.

Costa Rica) tendrá que recorrer un largo camino para poder desarrollar los medios técnicos necesarios para competir con las naciones del este asiático, las cuales han invertido fuertemente en electrónica y tecnología de la información¹⁸⁶. Podría decirse que uno de los motivos de la debilidad del mercado tecnológico en la región es que sus países no han invertido lo suficiente en un aparato institucional, que forme a los trabajadores que esta industria precisa, además, como ya se ha mencionado, existe un bajo nivel de inversión en electrónica y tecnología de la información comparado con otras regiones.

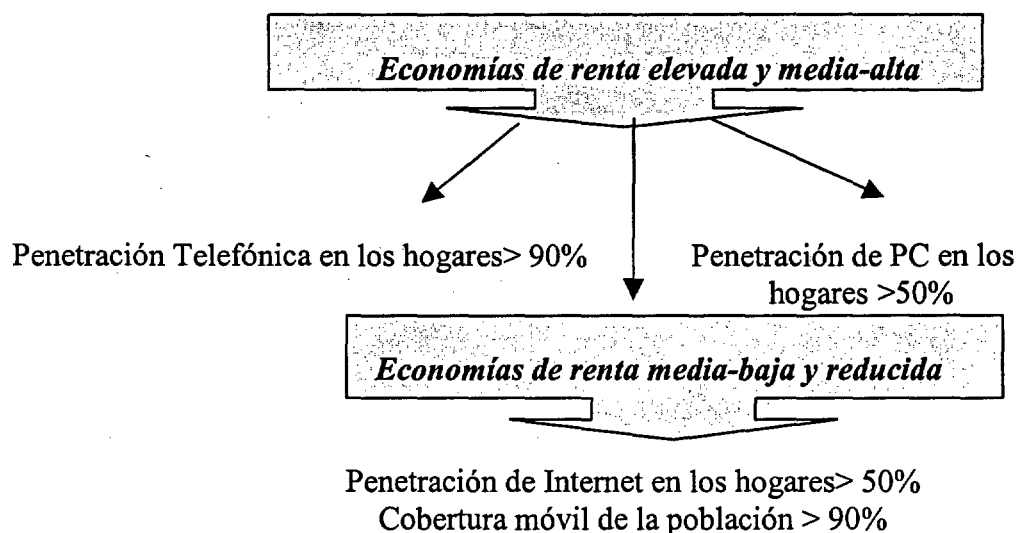
El prof. Carvajal señala que "México es el país con un sector de información tradicional, más definido, consolidado, y cuantificado. Puede considerarse un mercado potencial principalmente por su proximidad geográfica con los EE.UU con el que mantiene un enorme volumen de intercambio. Costa Rica, con el desarrollo de las telecomunicaciones, es un país que se puede considerar un paradigma en cuanto al papel que las operadoras puedan asumir en la impulsión y dinamización del sector, generación de la oferta y aportación de soluciones técnicas actualizadas. Colombia, a pesar de sus problemas relacionados con el narcotráfico, se perfila como uno de los mercados de servicios de mayor potencial de crecimiento¹⁸⁷.

¹⁸⁵ *Ibid.*, p. 267.

¹⁸⁶ J. J. Ayala. *Sociedad de la Información & Desarrollo: revisión. América Latina: informe final*. Disponible en http://europa.eu.int/comm/external_relations/info_soc_dev/doc/latin_america_es.pdf (consultado el 23 de noviembre de 2002). p.8

¹⁸⁷ F. M. Carvajal. *Los servicios de información electrónica en Iberoamérica. Boletín Fundesco*, nº 186-187, p. 187

Figura 2: Metas TICs del milenio
Objetivos en materia de telecomunicaciones que deben lograrse en 2006



Obs.: La penetración telefónica incluye la telefonía móvil y la fija. La cobertura móvil de la población se refiere a la capacidad de recibir señales móviles celulares terrenales.

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos extraídos de UIT.

<http://www.itu.int/itudoc/gs/promo/bdt/wtdr02-es.pdf>.

Se estima que la región latinoamericana demorará entre 15 a 20 años para converger en materia de líneas telefónicas - base fundamental dentro de la infraestructura de las comunicaciones- con el nivel inferior de los países llamados del primer mundo.

3.5 El Desarrollo de la red en Latinoamérica

Internet está considerada como la tecnología emblemática de las TICs y de la sociedad del conocimiento o de la nueva economía. Han surgido nuevos términos en el campo informático en la sociedad como *e-mail*, *e-government*, *e-business*, *e-commerce*, *e-employment*, *e-trabajo*, también han aparecido nuevos indicadores para conocer el grado de conexión a la red y la intensidad de uso. Desde este punto de vista aparece clara la nueva situación de disparidades internacionales, así por ejemplo cuando en los EE.UU. el 50 % de los hogares

están conectados a Internet, en Europa el mismo indicador llega a un 23 % y en América Latina sólo llega a un 3 %¹⁸⁸. Según estimaciones de la UIT (2002), se deberá esperar hasta el año 2020 para que la tasa de penetración de Internet en América Latina sea similar a la que tienen hoy los países industrializados¹⁸⁹.

Puede considerarse que el aumento de la información y del conocimiento, y el acceso generalizado a las tecnologías de la información representa una oportunidad única para el ciudadano tanto para acceder a una mejor y mayor calidad de vida. Además, no cabe duda que la incorporación de las tecnologías en los sectores económicos, sociales, educativos, políticos y de salud representan para una nación una brillante oportunidad para su ingreso a la economía globalizada y su pasaporte hacia el desarrollo. Pero tampoco se puede negar que su aparición ha hecho aparecer una nueva brecha, entre los que tienen acceso y los que no.

En 1996, la UIT, inició un proyecto interinstitucional de las Naciones Unidas sobre el “*Derecho a comunicar*”, encaminado a que todos tuvieran acceso a las TICs. La motivación que impulsaba el proyecto era contribuir a reducir la pobreza de información en los países en desarrollo. Este objetivo está actualmente en el núcleo de los planes para celebrar la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información a realizarse en Ginebra en el 2003 y en Túnez, en el 2005. En ellos se buscará centrarse no en proporcionar equipos informáticos y más teléfonos a los PMA, sino principalmente encontrar la forma de ampliar el acceso a la información y al conocimiento y de la utilización de las TICs, como medio para llegar a erradicar la pobreza.

¹⁸⁸ S. Boisier. *Sociedad del conocimiento, conocimiento social... Op. cit.*, p. 7.

¹⁸⁹ CEPAL. *Los caminos hacia una Sociedad de la Información en América Latina y el Caribe. Conferencia Ministerial Regional Preparatoria de América Latina y el Caribe para la Cumbre sobre la Sociedad de la Información* (2003. Bávaro, Rpta. Dominicana) p. 28. Disponible en http://www.apc.org/apps/imgoad/5ba65079eOc45cl29dfdb3c618dda731/DGE2195_CONF91_3.pdf (consultado el 08 de febrero de 2003).

No se puede discutir que Internet se ha convertido en un fenómeno social, cuyo desarrollo ha sido trascendental sobre los demás elementos de comunicación, así cuando el desarrollo de las telecomunicaciones tardó 125 años para alcanzar mil millones de teléfonos fijos y 25 años para tener la misma cantidad de teléfonos móviles, sin embargo para que mil millones de computadoras estén conectados a Internet sólo tuvieron que pasar 10 años¹⁹⁰. El auge¹⁹¹ de Internet se ha convertido ya en una poderosa causa de desigualdad siendo el motivo principal de esta disparidad la pobreza. El prof. Castells¹⁹² apunta, “*es cierto que hay una gran diferencia de conectividad y observamos que aquellas personas que no tienen acceso a Internet tienen una debilidad cada vez más considerable en el mercado de trabajo. Observamos también que los territorios no conectados a Internet pierden competitividad económica internacional y, por consiguiente, son bolsas crecientes de pobreza incapaces de sumarse al nuevo modelo de desarrollo*”.

Ramonet¹⁹³, señala que las empresas privadas se están apropiando de la red, que puede servir para profundizar las diferencias existentes no sólo en el Norte, sino también en los países desarrollados, donde sólo una minoría dispone de ordenador personal, pero sobre todo en el Sur, donde la falta de equipamientos mínimos margina a millones de personas. Superar esa división digital es todo un desafío “*esta cada vez más reconocido que la lucha contra la pobreza, el*

190 J. P. Arellano M. **Presentación de los ministros de Educación de Chile y de Cultura de Francia.** En: *Primer foro de la comunicaciones. Desafíos de la Sociedad de la Información en América Latina y Europa* (2000. Santiago, Chile).

191 Es importante distinguir entre *servicio universal* y *acceso universal*. El *servicio universal* se refiere a un alto nivel de penetración de las TICs en el plano de los hogares y es más adecuado para los países de renta elevada y media-alta, mientras el *acceso universal* está relacionado a un elevado nivel de disponibilidad de las TICs. Se puede llegar a él a través de los hogares, el trabajo, las escuelas y los emplazamientos de acceso público, y esta medida es más adecuada para los países en desarrollo con ingresos medios-bajos y red. UIT. **Informe sobre el desarrollo mundial de las ...***Op. cit.*

192 M. Castells. **Internet y la sociedad red.** Disponible en <http://www.forum-global.de/soc/bibliot/castells/InternetCastells.htm> (consultado el 12 de noviembre de 2002).

analfabetismo, las epidemias y la corrupción no se ganará sin un mejor acceso a la información"¹⁹⁴. El reto es considerable y no sólo se trata de tener infraestructura o de reducir los costes de acceso a la comunicación, sino de garantizar que la población la utilice – con una buena capacitación para su uso-. Pongamos por caso lo de la Isla de Manhattan donde hay más líneas telefónicas instaladas que en toda el África Subsahariana, y ni qué hablar del déficit de la energía eléctrica, existiendo más de dos mil millones de personas en el planeta que no disponen de ella, más el bajo porcentaje de alfabetización –tradicional- en los PMA¹⁹⁵.

Cuanto menos dinero tienen los habitantes de un país, menos probable es que utilicen las TICs y sin embargo, los que cuentan con mayores recursos pueden acceder fácilmente a la red y tienen mayores posibilidades de recibir información, de ampliar su cultura y de estar mejor preparados para adaptarse a la nueva sociedad del conocimiento. Por el contrario, aquellas personas con menores ingresos y formación tendrán muchas más dificultades para acceder a las redes informáticas y se verán desplazadas y marginadas en la sociedad mundial. De esta manera una nueva barrera se alza entre los que tienen menos alejándolos, unos de otros. En el momento actual, el 20% de las personas más ricas acapara el 93,3 % del uso de Internet¹⁹⁶. El 93% de las computadoras conectada a la red corresponden a los países industriales, donde sólo reside un 16% de la población mundial. En Finlandia, por ejemplo, el total de ordenadores conectados a Internet es mayor de la totalidad en América Latina¹⁹⁷, pero debemos recordar como dice

¹⁹³ I. Ramonet, (edit.). *Internet, el mundo que llega. Los nuevos caminos de la comunicación*. Madrid: Alianza, 1998, p.14.

¹⁹⁴ L. Alonso. *El Tercer Mundo puede acortar la división digital con la ayuda de Internet y del móvil*. *El País. Suplemento CiberP@is*, 22 de agosto 2002. p. 5

¹⁹⁵ I. Ramonet. *Internet, el mundo que llega...Op.cit.*, p. 15.

¹⁹⁶ *Ibid.*

¹⁹⁷ PNUD. *La tecnología de la información y las comunicaciones ...Op. cit.*

la prof. Morales Campos, que en este país no existe hambre, ignorancia, desempleo y una explosión demográfica.

Las tasas de crecimiento de Internet en el mundo son altísimas. También la cantidad de usuarios a la red aumenta constantemente, así de octubre de 1997 a junio del 2000, su número se incrementó de **171 millones a más de 336 millones**¹⁹⁸ y, según todos los pronósticos, estas cifras son insignificantes respecto al crecimiento que se espera en los próximos años. De los probables más de doscientos millones de internautas que hoy operan en el mundo, más de la mitad son norteamericanos, y hay regiones enteras del planeta fundamentalmente África o grandes extensiones de Asia y América Latina, que viven al margen de esta revolución, más preocupados para encontrar soluciones que permitan comer a la población -como lo indica el proyecto del Presidente. de Brasil cuyo objetivo es que cada ciudadano brasileño tenga las tres comidas del día-, controlar los problemas básicos de la salud o tener un techo donde cobijarse contra las inclemencias del tiempo¹⁹⁹.

América Latina es la región del mundo con el mayor ritmo de crecimiento de acceso a Internet, pues se estima que sólo en 1999 creció un 136% y que esta tendencia seguirá aumentado con el transcurrir de los próximos años. Así de **marzo a junio del 2000**, se incrementó un **59,31%** (equivalente a 6,27 millones de usuarios), que no sólo constituye el incremento más elevado del mundo en el mismo período, sino también el más notable de todos los registrados. Es importante destacar que el epicentro de esa tendencia en América Latina se localiza en los países del Mercosur, donde el incremento de internautas en los últimos tres años no sólo ha sido notorio, sino que actualmente representan el

¹⁹⁸ G. Peterssen Nodarse. **Perspectivas de la enseñanza virtual a través de Internet en América Latina**

Disponible en <http://www.educar.org/articulos/perspectivaseducvirtual.asp> (consultado el 22 de octubre de 2002).

¹⁹⁹ J.L. Cebrian. **La sociedad digital... Op. cit.**, p. 2.

72,06% (12,33 millones) del total de América. Las estadísticas de Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay sugieren que las nuevas conexiones se incrementaron en 352%, entre enero de 1996 y junio de 1997²⁰⁰. Según un informe de la International Data Corporation el número de usuarios de la red en América Latina para finales del 2003 será de 29,6 millones mientras que Júpiter Communications, consultora estadounidense, estima que para el 2005 el número de usuarios en América Latina será de 66,6 millones²⁰¹. A pesar de todo ello, faltan recursos, organización y decisiones para que la red se desarrolle en esta región en beneficio de la propagación y la recreación de la cultura y la información.

No debe entenderse la red como un fenómeno puramente técnico, es decir no sólo se trata de equipamientos, sino principalmente de “nuevos lenguajes nuevas destrezas mentales, nuevas escrituras, nuevos textos y resultado de ello son los nuevos modos de leer, escribir, aprender y producir los saberes y, de apropiarse de esos saberes”²⁰², de ahí que se muchos autores hablen del “ecosistema comunicativo”, que incluso se convierte en un entorno decisivo para el desarrollo de las sociedades latinoamericanas. Sin embargo en estos países el acceso a la red no se encuentra entre las prioridades educativas, ni tecnológicas, ni

200 S. Finkelievich. *Las nuevas tecnologías y el futuro de las ciudades latinoamericanas. I-N-T-E-L-I-C-O-M- '98 Simposio Hispanoamérica / Unión Europea "Modelos y estrategias en servicios de telecomunicaciones para el ciudadano"*. (1998. La Toja, Galicia). Disponible en <http://www.infopolis.org.ar/news/obj/cib/ponencias/LATINOAMERIC.PDF> (consultado el 24 de octubre de 2002).

201 *Ibid.*

202 J. M. Barbero. *Una mirada latinoamericana a la Sociedad de la Información*. En: *Foro de las Comunicaciones. Desafíos de la Sociedad de la Información en América Latina y Europa* (2000. Santiago, Chile).

culturales, el prof. Trejo Delarbre²⁰³ señala a Internet “*todavía se lo mira como un recurso extravagante y lejano*”. Desafortunadamente, existe muy poca colaboración desde exterior para apoyar el crecimiento y la máxima utilización de la red, pero no debemos olvidar que principalmente faltan la reflexión, unas buenas propuestas e información sobre sus dimensiones actuales y previsibles en la región latinoamericana.

El desarrollo de la red no debe relacionarse directamente con el crecimiento de la cobertura de las líneas telefónicas, porque para estar en Internet se necesita mucho más que un teléfono²⁰⁴. Este estudio cuantitativo del crecimiento de Internet en América Latina nos da a conocer cuántos ordenadores se encuentran conectadas a la red (hosts)²⁰⁵.

Cuadro 3: El Desarrollo de la Red en América Latina

País	Nº de Hosts	Nº de Hosts (millar de hab.)	% Crecimiento de Hosts	Líneas telef. (millar de hab.)
Argentina	12,688	370	905	78
Brasil	77148	480	9,544	61
Chile	15,885	1,121	420	55
Colombia	9,054	250	703	52
Ecuador	590	54	80	30
México	29,840	318	348	68
Paraguay	20.060	4,06 10.000 hab.	S/d	5,09
Perú	5,192	216	2,936	22
Uruguay	S/d	75 10.000 hab.	S/d	27 100 hab.
Venezuela	2, 417	115	357	68

Fuente: R. Trejo Delarbre. Las industrias culturales... *Op. cit.*, p. 265.; Estudio sobre el desarrollo económico de la República del Paraguay... *Op. cit.*

203 R. Trejo Delarbre. *La Internet en América Latina*. En: Néstor García Candini, Carlos Moneta (coord.), *Las industrias culturales en la integración latinoamericana*. Buenos Aires: EUDEBA, 1999, p. 285.

204 *Ibid.*, p.264.

205 Hosts es una computadora física conectada a la red que ofrece información. Puede ser considerado también, como un equipo de computo con software específico que permite operar como servidor para Internet y que alberga en su disco duro a uno o más dominios, así como los archivos donde están contenidas las páginas electrónicas relativas”. Remigio Alvarez, citado por R. Trejo Delarbre.

La infraestructura de Internet en América Latina está en plena construcción, tanto en el ámbito nacional como en el ámbito regional. La región se volvió un lugar sumamente atractivo para el negocio de las telecomunicaciones a fines de los 90, donde grandes operadores internacionales y consorcios independientes están invirtiendo grandes capitales para dotar a la región de una infraestructura apropiada y conectarlo con los *backbones* americanos. Estas inversiones se basan en ganancias futuras que promete el mercado latinoamericano²⁰⁶. Antes del 2000 la mayoría de los países conectaba sus *backbones*²⁰⁷ a la Internet global por medio de conexiones vía satélite. Sin embargo, la ejecución de dos grandes proyectos de *backbones* submarinos hizo que durante el último año (julio 2000 - julio 2001) América Latina diera el salto más grande a escala global en lo que se refiere a la capacidad total de la red. Con estos dos nuevos cables, la capacidad total aumentó 479.2%, de 2.7 Gbps (gigabits por segundo) a 16.1 Gbps. Las compañías que construyeron las nuevas redes submarinas son Energía (Telefónica de España) y Global Crossing. La construcción de estas redes y el establecimiento de los NAPs, han mejorado sustancialmente las capacidades de las redes nacionales, a pesar de que la dependencia a las redes americanas es todavía bastante alta²⁰⁸.

El *comercio electrónico*, ha crecido rápidamente en Latinoamérica alcanzando unos 160 millones de dólares anuales. Según algunos datos, el gasto efectuado a través de la red indica que cerca de 80% del total se realiza en sólo seis grandes sectores que son los supermercados, libros, computadoras y software, electrónica, música y servicios financieros²⁰⁹.

²⁰⁶ A. M. Fernández-Maldonado. *Oportunidades y riesgos del ciberespacio latinoamericano*. Disponible en <http://www.bk.tudelft.nl/users/fernande/internet/Buenos%20AiresSp.pdf> (consultado el 24 de octubre de 2002).

²⁰⁷ Conexiones de alta velocidad que constituyen el esqueleto central o tronco de una red (espinas dorsales). A él se conectan los nodos principales de los que luego cuelgan conexiones más lentas para nodos secundarios. En EE.UU. se refería generalmente a la NSFNet que conectaba a los mayores supercomputadores del país. Disponible en <http://www.ivia.es/~sto/alice/glos/b.htm> (consultado el 19 de noviembre de 2002).

²⁰⁸ A. M. Fernández-Maldonado. *Op. cit.*

²⁰⁹ CEPAL. *América Latina y el Caribe en la transición... Op. cit.*, p. 20.

En América Latina existe una gran dispersión en términos de costo y cobertura de telecomunicaciones, de capacitación de recursos humanos y preparación empresarial para la economía digital. Sin embargo, los obstáculos más característicos de los países latinoamericanos, particularmente en sus regiones menos desarrolladas, son los sistemas de telecomunicaciones deficientes, dificultades en el acceso a computadoras, porcentajes altos de analfabetismo, costos muy altos en la provisión de servicios de Internet, insuficientes anchos de banda internacionales, bajos niveles de conectividad intraregional, escaso número de contenidos propios, poca presencia del idioma español en Internet. Pero el principal obstáculo para la adopción masiva de Internet en América Latina es la alta tarifa del servicio telefónico local e internacional. Empero, muchos gobiernos de la región han promovido el acceso a Internet, estableciendo terminales públicos y centros comunitarios.

Si, se fortalecieran las infraestructuras de la información en la región se podrían aprovechar mejor la información que se encuentran en el exterior. Pero tampoco puede seguir importando técnicas y tecnologías por decisiones políticas y presiones del mercado. La prof. Morales Campos²¹⁰ señala, "...deberán existir límites que se deberían tener muy presentes a la hora de importar...la materia prima lo pone América Latina, y los grandes productores de los países industrializados le añaden el valor agregado, y nos regresan con un costo más elevado a través de los medios electrónicos". Lo que América Latina debiera es realizar contenidos que respondan a las necesidades reales de su población, promocionando su cultura, sus productos, etc. Llegó la hora de que Latinoamérica produzca y exporte, es decir pasar de cliente a productor y exportador de la información. En efecto la prof. Saray Córdoba²¹¹ apunta, que tanto los norteamericanos como los europeos conocen más de América Latina que los

²¹⁰ E. Morales Campos. *Las políticas de información en América Latina. Op. cit.* p. 363.

²¹¹ S. Córdoba González. *La sociedad del conocimiento... Op. cit.*, p. 7

latinoamericanos, así, para realizar una investigación sobre esta región sólo uno tiene que visitar las web de las bibliotecas estadounidenses y europeas.

3.6 La Ciencia, la Tecnología y la Innovación en Latinoamérica

La ciencia es el principal factor de producción, no el trabajo ni el capital, ni siquiera la energía. Antiguamente, las sociedades se habían estructurado alrededor del “flujo de la energía”, las sociedades postindustriales están estructuradas a través de “flujos de conocimiento en información”. De ahí que la importancia de las naciones ya no se califiquen por su PIB, sino en función de su creatividad científico-técnica. Así por ejemplo, Japón ha demostrado que un país con ciencia y sin ejército puede ser poderoso, de modo que la ciencia ha resultado ser más importante que el ejército²¹².

América Latina lentamente empieza a tener conciencia de la necesidad de la investigación científica-tecnológica, pero igualmente existen todavía pensamientos que consideran a este sector como un lujo para los países menos adelantados. El I+D+I es un instrumento de transformación hacia una sociedad moderna, específicamente para América Latina, por lo cual requiere un mayor impulso en su gestión. Sin embargo, en los países industriales avanzados, la mayor parte de la I+D es realizada por las empresas privadas. En América Latina, la contribución a la I+D total de ese sector es, en conjunto, muy reducida, siendo netamente mayoritaria la del sector público. Especialmente, es en las universidades públicas donde tiene lugar la porción más grande de la investigación de la región; es ahí donde está radicada, más de la mitad de los investigadores. Pero estas instituciones, enfrentan graves dificultades financieras, que provienen de las restricciones presupuestarias y, del apoyo estatal a la ciencia y la tecnología, ya que en ciertos planes del Estado en curso de aplicación, las

²¹² E. Lamo de Espinosa, *La sociología del conocimiento...* *Op. cit.*, . p. 40.

actividades de investigación han sido declaradas prescindibles²¹³. Cuantos más recursos se inviertan en I+D, habrá mayor producción científica, más rápido desarrollo tecnológico, más extensión del *ethos* científico y mayor incidencia de la ciencia directamente e indirectamente. Pero esto no ocurre con los gobiernos latinoamericanos que no se han constituido, como debieran, en los grandes articuladores de “Sistemas Nacionales de Innovación”, capaces de potenciar las capacidades nacionales en Ciencia y Tecnología, y de usarlas para dinamizar la producción y afrontar los grandes problemas colectivos de la región.²¹⁴

Así;

- La Ciencia, la Tecnología y la Innovación es un sector que recibe atención desigual dentro de los gobiernos latinoamericanos, que no va más allá de los discursos, en ningún caso se ubica en un lugar prioritario de sus agendas, ni supone un apoyo decidido de los gobiernos a las frágiles estructuras científico-tecnológicas. La inversión en ciencia y tecnología en esta región es aproximadamente sólo el 0.5% del PIB²¹⁵.
- Las políticas en CTI tienen vinculaciones escasas con otros ámbitos del accionar público, por ejemplo con la educación y, sobre todo, la economía, por lo cual son también escasas sus posibilidades de superar los principales obstáculos para la investigación y la innovación en el continente. Más precisamente, habida cuenta que toda política económica constituye, explícita o implícitamente, una política en CTI, se puede sostener que las políticas prevalecientes en la región desestimulan la generación endógena de conocimientos.

²¹³ R. Arocena. *América Latina, la investigación y el mundo. Ciencia al Día Internacional*, abril 2001, vol. 4, n°1, p. 5. Disponible en <http://www.ciencia.cl/CienciaAlDia/volumen4/numero1/articulos/v4n1a1.PDF> (consultado el 24 de octubre de 2002).

²¹⁴ *Ibid.*, p. 8.

²¹⁵ Según Tunnerman, citado por S. Córdoba González. *La sociedad del conocimiento: ¿un reto o una utopía para América Latina?* *Op. cit.*, p. 9

- La acción de grupos más bien aislados, y otros factores que incluyen alguno ya mencionado, han conducido a una cierta modernización de los lineamientos e instrumentos de política y, han dado algunos resultados positivos. Sin embargo, ha sido muy insuficiente la especificidad tanto de los análisis como de las iniciativas que definen las políticas, las que por el contrario se han basado demasiado en la traslación de recomendaciones y la “importación” de instituciones desde el Norte, las que en un contexto diferente han dado resultados bastante inferiores a los supuestos²¹⁶.

Pero tampoco debemos responsabilizar de todo al gobierno, ya que una parte de responsabilidad las tienen los ciudadanos latinoamericanos por la incapacidad de investigar. Al respecto el prof. colombiano Carvajal Suárez²¹⁷ señala, sobre la realidad latinoamericana en materia de ciencia y tecnología, que no con los diagnósticos, la crítica y las lamentaciones saldremos adelante. Existe mucho temor entre latinoamericanos plantearnos problemas, somos muy conformistas y dogmáticos en todos los sectores. Este autor remarca, que si no nos planteamos dudas de todo de lo que se encuentra a nuestro alrededor es muy difícil que nos esforcemos en encontrar respuestas, cuyo resultado sería la producción del conocimiento. No olvidemos que el conocimiento se constituye en la base de esta nueva era, entonces el camino para insertarnos en ella es principalmente el desarrollo personal de las potencialidades, es hora de desarrollar plenamente el cerebro para producir conocimiento y no sólo utilizarla para asimilar y aplicar lo que otros han realizado, situación que se da actualmente en muchos PMA.

²¹⁶ *Ibid.*, p. 7-8

²¹⁷ A. Carvajal Suárez. *La gestión informativa en la era...Op. cit.*, p. 16.

En cuanto a la infraestructura científica y tecnológica se requieren de un sistema educativo de calidad que formen y capaciten a los científicos y tecnológicos, laboratorios equipados con la más alta tecnología requerida para la actualidad, un sistema institucional de planificación, promoción, coordinación y de estímulo a la investigación, mecanismos jurídicos administrativos que reglen las actividades de investigación en el ámbito nacional y, los recursos económicos y financieros para que funcione la I+D²¹⁸.

Las principales Instituciones de Ciencia y Tecnología en América Latina son: SECYT (Argentina), CNPq, (Brasil), CONICYT (Chile), COLCIENCIAS (Colombia), CONICIT (Costa Rica), FUNDACYT (Ecuador), CONACYT (El Salvador), CONCYT (Guatemala), COHCIT (Honduras), CONACYT (México), SENACYT (Panamá), CONACYT (Paraguay), CONCYTEC (Perú), (Venezuela) y(Uruguay).

²¹⁸ J. Sábato; N. Botana. **La ciencia y la tecnología en el desarrollo futuro de América Latina.** Disponible en http://www.redpacificocyt.org.co/redcyt/documentospublicos/la_ciencia_tecnologia_desarrollo_al.pdf (consultado el 19 de noviembre de 2002).

CONCLUSIONES AL CAPÍTULO

Todo se está iniciando y ya sin embargo de nuevo América Latina está atrasada. Para hacer frente a este gran desafío de las TICs, una alternativa viable es la conjunción de esfuerzos de todos los países de la región, a fin de racionalizar y optimizar los recursos. Existe un mercado excelente para ser explotado por la inversión privada, pero todo está supeditado a la estabilidad política y económica de los países de la región.

La incorporación de América Latina a la Sociedad del Conocimiento dependerá del nivel de su desarrollo socioeconómico, de la infraestructura nacional de información, y del rol que los gobernantes desempeñen en el diseño e implementación de políticas nacionales de información y del valor que dé a la información el ciudadano común, el mundo científico, cultural y económico. Es imprescindible que el Estado tenga una fuerte participación en el proceso de la inserción del país hacia la SI, porque dejando todo el desarrollo en manos del capital privado tendrá un carácter netamente comercial, lo cual representará una barrera para la democratización de acceso a la red.

Muchos de los proyectos en desarrollo de los organismos internacionales que abarcan diversas áreas, no pueden efectuarse porque no poseen con la contrapartida financiera del Gobierno nacional, por una falta de recursos humanos competentes para manejar ciertos sectores. Entonces, hasta que los gobiernos de los países no se recuperen económicamente, será muy difícil que los proyectos alcancen los resultados previstos.

Capítulo IV

LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL EN EL MARCO DE LA INFORMACIÓN EN AMÉRICA LATINA. LAS INCIDENCIAS DE LOS ORGANISMOS INTERNACIONALES Y REGIONALES

4.1 *El Desarrollo de la cooperación en América Latina en materia de información*

La cooperación de las agencias internacionales con América Latina, y la necesidad de cambios profundos en dicha relación, viene siendo analizada en cada vez más eventos, varios de ellos con el aval y la participación de algunas agencias. Estos temas considerados críticos y espinosos (el de la cooperación técnica), sus problemas y errores, están siendo abiertos a discusión pública. Pero la responsabilidad mayor con respecto al tema es la que tienen los países, donde las agencias regionales o internacionales se han enfrentado a contrapartes fuertes, profesionalmente idóneas, con claridad respecto de lo que el país necesita y puede hacer, y con sentido de responsabilidad pública por sus actuaciones y resultados, de ahí que la *cooperación internacional*²¹⁹ deba ser encauzada de modo a

²¹⁹ Entendida como la transferencia, de un actor internacional a otro, de recursos, bienes o servicios en condiciones concesionales. La cooperación internacional forma parte de la política exterior de los Estados. J. M. Insulza. **Cooperación internacional: la experiencia chilena 1990-1991**. Santiago, Chile: CINDA, 1992, p.17. Sin embargo esta afirmación es contrarrestada en el libro de Bienes Públicos Mundiales cuando sus autores señalan, que la cooperación internacional ya no es una mera cuestión de relaciones exteriores, sino debe ser y en primer lugar y por sobre todo un proceso de formulación de políticas nacionales. I. Kaul, I. (continúa)

funcionar verdaderamente como tal, es decir, en función del país y no de los organismos²²⁰.

La contraparte no deberá considerarse sólo al gobierno o al equipo gubernamental, sino a la sociedad toda que deberá participar activamente en los proyectos a desarrollar. La colaboración internacional no sólo se construye con los buenos deseos, sino se debe saber que existen responsabilidades, compromisos y sanciones²²¹ de ambas partes principalmente del país receptor. La participación de la sociedad civil y del sector privado en las negociaciones internacionales, puede hacer que los gobiernos puedan multiplicar su influencia respecto de los resultados de las políticas, promoviendo al mismo tiempo el pluralismo y la diversidad en el proceso²²². Será entonces primordial propiciar formas más significativas de participación de la ciudadanía en la adopción de decisiones,²²³ para asegurar la equidad en la formulación de las políticas internacionales.

La prof. Almada de Ascencio²²⁴ hace algunas recomendaciones al realizar algunos análisis sobre las necesidades de los PMA e ilustra cómo los programas de cooperación de las agencias internacionales deben responder a sus necesidades.

Grunberg, M.A. Stern (edit.). **Bienes públicos mundiales. Cooperación el S. XXI : Sinopsis.** Nueva York: PNUD, Oxford University, 1999. Disponible en <http://www.undp.org/globalpublicgoods/spanish/spsum.pdf> (consultado el 04 de febrero de 2003).

²²⁰ Sin embargo las características de la cooperación internacional desde un punto de vista político, es su condicionalidad, y que pueden resumirse en los siguientes: criterios económicos, mediante una gestión adecuada de la economía por parte del Estado, la política de privatizaciones. Los criterios políticos, con respecto a las violaciones de los derechos humanos. También son condiciones para el otorgamiento de la cooperación el medio ambiente, el control del narcotráfico y la reducción del gasto militar. J.M. Insulza. *Op. cit.*, p. 32-33.

²²¹ E. Morales Campos. **Consideraciones sobre el ambiente local y global.** *Nueva Época*, ene-jun. 2000, vol. 3, n° 1. Disponible en <http://www.dgbiblio.unam.mx/servicios/dgb/public.../ambiente.htm> (consultado el 10 de febrero de 2003).

²²² I. Kaul, I. Grunberg, M. A. Stern. **Bienes públicos mundiales...** *Op. cit.*

²²³ *Ibid.*, p.30.

²²⁴ M. Almada de Ascencio. **Achievements and limitations in international cooperation as seen by the developing countries.** Panel discussion. J. Tocatlian, (coord.). (continúa)

Ella habla de la importancia que tiene para América Latina tener un mismo idioma, lo cual facilita la comunicación y cooperación en la región. La cooperación internacional a través de las organizaciones internacionales ha demostrado la debilidad del sector de la información, ha elevado la atención de las autoridades nacionales y ha hecho mayor el compromiso para establecer proyectos hacia el desarrollo de las TICs en los países. Así mismo en la región, estas agencias no sólo han apoyado el establecimiento de las infraestructuras de información, sino también hay apoyado la capacitación de los profesionales de la información que según la prof. Almada de Ascencio es otro de los problemas que aqueja a la región. Es preciso por ello entonces que;

- Cada país establezca comités nacionales para ayudar en la negociación y transferencia de los fondos para los proyectos, así como encontrar los canales más efectivos para la distribución de esos fondos a los diferentes sectores a los cuales van destinados.
- Los países que operen un cambio hacia la economía global y se abran a los nuevos mercados, deben reducir su participación en los diferentes sectores no prioritarios e incentivar inversiones privadas.
- En las negociaciones para la cooperación internacional será importante la inclusión y participación de todos los sectores: industrial, gubernamental y académico, porque es el único camino de un desarrollo integrado.
- Estas agencias debieran dar mayor énfasis en fortalecer a través de sus programas y proyectos las infraestructuras e infoestructuras de los PMA, buscando un modelo único para el desarrollo de la ciencia y la

tecnología, la educación, la industria y las PYMES hacia una sociedad más justa y equitativa.

La Declaración y la Recomendación de Cochabamba, Bolivia (marzo 2001), firmada por los Ministros de Educación ponen de manifiesto sobre la cooperación internacional lo siguiente “(...)12. *los países de América Latina y el Caribe requieren contar con una renovada cooperación internacional..., fortaleciendo la capacidad nacional de decisión y ejecución. Por este motivo, además de tomar como marco de referencia la Declaración de Dakar, es importante sumar a este proyecto las iniciativas hemisféricas como: "La Cumbre de las Américas"*²²⁵, y las internacionales que han permitido sumar nuevos actores y enriquecer los proyectos de desarrollo”²²⁶.

En las diferentes reuniones de las Cumbres de las Américas se han venido debatiendo sobre el papel de la información en el desarrollo de un país, así durante la realizada en Miami en 1994 se declaraba que la infraestructura de información de un país (las telecomunicaciones, la tecnología de la información y la comunicación) es un componente esencial del desarrollo político, económico, social y cultural de un país. Las necesidades del desarrollo de la infraestructura de la información en esta región son inmensas por lo cual los gobiernos de las Américas deberán satisfacer esas necesidades dedicándose a acciones múltiples, como por ejemplo: alentando la inversión del sector privado para aumentar la

de setiembre de 2002). Traducción personal.

²²⁵ La Cumbre de las Américas es un mecanismo de diálogo y concertación política que reúne a 34 mandatarios del continente, con el propósito de analizar temas de interés común y acordar medidas que permitan dar solución a los asuntos más relevantes de las relaciones interamericanas. Este proceso de cumbres ha sentado las bases de un diálogo hemisférico franco y productivo, que privilegia valores compartidos y coincidencias, e impulsa un renovado sistema interamericano cuyo objetivo es contribuir a alcanzar la prosperidad, el bienestar y el desarrollo de los pueblos.

²²⁶ Declaración de la Conferencia de Cochabamba - marzo 2001. Disponible en <http://www.unesco.cl/promedi7/declaesp.pdf> (consultado el 03 de febrero de 2003).

participación en los sectores de las telecomunicaciones y de la infraestructura de la información; promoviendo la competencia; implementando regímenes reglamentarios flexibles; estimulando la diversidad del contenido; incluyendo la diversidad cultural y lingüística; proporcionando acceso a las redes de información para los proveedores de servicios e información; y asegurando un servicio universal, de modo que todos los miembros de la población reciban los mismos beneficios de las TICs.

Las Cumbres Iberoamericanas²²⁷ de Jefes de Estado y de Gobierno, también se han constituido en foros privilegiados de reflexión y concienciación de los gobiernos acerca de los diversos sectores del quehacer nacional dentro de los cuales vienen debatiendo sobre el papel fundamental de la información en el

²²⁷ Las Cumbres Iberoamericanas, conformadas por 21 países de América Latina y 2 de Europa (España y Portugal), vienen realizándose anualmente desde 1991 (la primera Conferencia Iberoamericana de Jefes de Estado y de Gobierno, se desarrolló en Guadalajara, México), la sede de la Secretaría Permanente, se encuentra en Madrid. Sobre la base del renovador proceso de integración que impulsó el Mercosur en la región, creció también el deseo de expandir la integración hacia el resto del continente y de cooperación con Europa, como lo ejemplifican el acuerdo UE-Mercosur (1995) y la primera Cumbre de la Unión Europea y América Latina y el Caribe, reunida en Río de Janeiro en junio de 1999. Es un foro privilegiado de consulta y concertación política para reflexionar sobre los desafíos del entorno internacional e impulsar la cooperación, coordinación y solidaridad regionales. La Conferencia ha adoptado numerosos programas de cooperación e intercambio de experiencias en áreas prioritarias como salud, educación, promoción del comercio exterior, ciencia y tecnología, modernización de la administración pública y atención a las poblaciones indígenas, entre otros, que han contado con el respaldo político de los mandatarios de los países miembros del mecanismo. En la reunión fundacional de 1991, se han trazado los siguientes objetivos:

- Examinar en forma conjunta los grandes retos que confrontan las naciones iberoamericanas en un mundo en transformación.
- Concertar la voluntad política de los gobiernos de Iberoamérica para propiciar soluciones a esos desafíos, y convertir el conjunto de afinidades históricas y culturales en un instrumento de unidad y desarrollo basado en el diálogo, la cooperación y la solidaridad.
- Contribuir a un futuro de paz, mayor bienestar e igualdad social.
- Impulsar un proyecto de cooperación iberoamericana sustentado en el diálogo, la solidaridad y la adopción de acciones concertadas.

desarrollo humano y en el bienestar económico de un país²²⁸. Los discursos de los presidentes recogen este mensaje, que a veces encierra una cierta retórica, un tanto alejada de la realidad, cuando al analizarse los presupuestos se comprueba que finalmente las prioridades son otras.

La globalización de la economía y las relaciones internacionales, los agrupamientos supranacionales y la aceleración del progreso científico y técnico, coexisten en este siglo con una creciente inseguridad social para vastos sectores de la población del planeta, un fenómeno al que no escapan los países, tanto los de América Latina como los de Europa, aunque se manifiestan de manera diferente y con distinta intensidad a uno y otro lado del océano²²⁹. Por ello la necesidad de cooperación tanto en el ámbito nacional, regional e internacional y en cualquier estrato de la vida, económico, cultural, político, se ha convertido hoy en un imperativo, en un resorte imprescindible para el desarrollo de los pueblos latinoamericanos, si bien es cierto que su importancia, su valor, su dimensión, está también en estrecha relación con el progreso y desarrollo de los países cooperantes²³⁰.

América Latina, sin duda está caracterizada por el desarrollo económico desigual que viene atravesando desde hace décadas hasta la fecha que hace que sus habitantes vivan en la extrema pobreza de la precariedad económico-social, y en las cuales predominaban gobiernos de carácter dictatorial que han gobernado por largos periodos, tiempo en la cual también la información pasaba a un

²²⁸ R. M. Torres. **Cooperación internacional en educación en América Latina: ¿parte de la solución o parte del problema?** Disponible en <http://www.campus-oei.org/equidad/coopal.PDF> (consultado el 03 de febrero de 2003).

²²⁹ A. Fraerman. **Cumbres Iberoamericanas de Jefes de Estado y de Gobierno: antecedentes.** Disponible en <http://www.cumbresiberoamericanas.com/varios/antecedentes.htm> (consultado el 04 de febrero de 2003).

²³⁰ S. M. Fernández. **El enriquecimiento profesional bibliotecario en el Cono Sur a través de la cooperación.** p. 1. Disponible en <http://www.ifla.org/IV/ifla60/60-mfes.htm> (consultado el 17 de febrero de 2002).

segundo plano. Remarca al respecto Laura Hurtado, ... "en América Latina el proceso de almacenar, organizar e intercambiar información a menudo está vinculado a la intervención voluntaria de instituciones en las tareas de desarrollo²³¹" agregando según criterio tiene aún vigencia en estos tiempos, lo afirmado por la prof. Shepards²³² cuando decía que en América Latina se ha prestado poca atención a la utilización de la documentación científica, al desarrollo de las bibliotecas y centros de documentación, siendo éstos los obstáculos para el desarrollo y para el progreso continuado sobre el cual se puedan levantar los programas nacionales de servicios de información en el ámbito nacional. A partir de estas dos exposiciones podemos decir entonces, que el desarrollo del sector de la información siempre estuvo y está supeditada a la buena predisposición de las autoridades.

Sin embargo, existen varias organizaciones que trabajan de manera colectiva en algunos de los aspectos relacionados con las bibliotecas y la documentación. La mayor parte de ellas no trascienden de las fronteras de sus respectivos países y otras únicamente agrupan a centros e instituciones de un continente²³³. Las instituciones de ámbito intercontinental, como la UNESCO, la OEA, la CEPAL, el BID, el BM y la ISO, a pesar de que su ámbito no es exclusivamente el sector de la información, de alguna manera incluyen estas disciplinas entre sus áreas de trabajo, siendo la IFLA la organización representativa en el ámbito internacional en el campo de la Biblioteconomía.

²³¹ L. Hurtado Galván. *Desarrollo desde arriba y desde abajo: información, documentación y comunicación en las ONGs de América Latina*. Lima, Perú: CIPCA, 1995, p. 236.

²³² M. Daniels Shepard. *La Organización de los Estados Americanos y su potencial para la colaboración en el mejoramiento de la documentación científica en la América Latina*. Washington, D.C.: Secretaría General, OEA; 1971, p.1. (Cuadernos bibliotecológicos n° 53).

²³³ J. A. Merlo. *Panorama de las organizaciones bibliotecarias y documentales internacionales*. *Boletín de la Asociación Asturiana de Bibliotecarios, Archiveros, Documentalistas y Museólogos*, 1998, n° 3-4, p. 2. Disponible en <http://exlibris.usal.es/merlo/escritos/internac.htm> (consultado el 04 de febrero de 2003).

Así tenemos que en América Latina en la década de los setenta con el apoyo de la ONU²³⁴ y la UNESCO aparecen los Sistemas Nacionales de Información Científica y Tecnológica, siendo la UNESCO la organización que se ha constituido en uno de los pilares fundamentales del desarrollo de los sistemas de información en Latinoamérica, que a través de su Programa General de Información, ha impulsado fuertemente el establecimiento y desarrollo de las PNI²³⁵. Con el desarrollo los sistemas de información se ha pretendido:

- Solucionar de la mejor manera las necesidades información de la población en todos los países.
- Permitir una utilización lo más completa posible del patrimonio común de los conocimientos de la humanidad con el fin de lograr un progreso mayor y más rápido de una nación.
- Evitar, mediante la división de las tareas, que los sistemas no se paraliquen a causa del aumento de la información que hay que tratar y por los costes que se derivan de este aumento.
- Armonizar e integrar progresivamente los sistemas de información con el fin de alcanzar los objetivos precedentes.
- Actuar de manera que todos los países dispongan de sistemas información adaptados a sus necesidades²³⁶.

²³⁴ L. Hurtado Galván. *Desarrollo desde arriba y desde abajo...* *Op. cit.*, p. 26.

²³⁵ S. Córdoba González. *La relación información y desarrollo...*, *Op. cit.*, p. 234.

²³⁶ C. Guinchat; M. Menou. *Introducción general a las ciencias y técnicas de la información y documentación*. Madrid: CINDOC, UNESCO, 1990, p. 396.

La consolidación o integración de numerosas redes nacionales a Internet en América Latina y el Caribe, se da en la década de los 90 mediante iniciativas de organismos como la National Science Foundation (NSF), la Organización de Estados Americanos (OEA), el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), FUNDESCO de España, Unión Latina, entre otros. Así por ejemplo en 1991, la OEA aprobó la iniciativa Red Inter Universitaria Hemisférica de Información Científica y Tecnológica, RedHUCyT.

4.2 *Los Organismos Internacionales*

Las agencias internacionales ha tenido desde siempre a su alcance la facultad de cooperar con PMA en el sector de la información en muchos programas, en el desarrollo de planes nacionales, en ofrecer asistencia técnica a los países, en celebrar reuniones de carácter técnico y en fomentar los instrumentos de trabajo necesario para la organización de los sistemas de información. Así por ejemplo, tanto la UNESCO como la OEA han tenido programas de desarrollo de bibliotecas que abarcan desde las bibliotecas escolares a las redes nacionales de información científica, así como la capacitación los profesionales de la información²³⁷.

4.2.1 *La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, UNESCO*

La constitución de la *Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura* fue aprobada por la Conferencia de Londres en 1945, y entró en vigor en 1946, una vez que 20 Estados depositaron sus instrumentos de aceptación. En 1999, 188 Estados ya formaban parte de la Organización.

²³⁷ M. D. Shepard. *Op. cit.*, p. 26.

La UNESCO tiene como misión:

*“Contribuir al mantenimiento de la paz y la seguridad en el mundo promoviendo, a través de la educación, la ciencia, la cultura y la comunicación, la colaboración entre las naciones, a fin de garantizar el respeto universal de la justicia, el imperio de la ley, los derechos humanos y las libertades fundamentales que la Carta de las Naciones Unidas reconoce a todos los pueblos sin distinción de raza, sexo, idioma o religión”*²³⁸.

El propósito de la UNESCO es promover a los países hacia mayores y mejores niveles de información, y al uso amplio de la misma mediante un acceso real a las tecnologías, requisitos para asegurar que toda persona tenga acceso al conocimiento para la toma de decisiones²³⁹.

Rosalba Cruz-Ramos y Julio Zetter Leal²⁴⁰, señalan:

“la UNESCO se ha constituido en el principal Organismo que prácticamente desde su fundación se ha preocupado por los problemas de la información y la comunicación, relacionándolos con las políticas educativas y culturales como un factor esencial para el desarrollo”, art. 1º, la UNESCO: a) colaborará en la tarea de avanzar en el mutuo conocimiento y entendimiento de los pueblos, ...recomendando tantos acuerdos como fueran necesarios para promover el libre flujo de ideas por la palabra y la imagen, b) mantendrá, incrementará y difundirá el conocimiento al alentar la cooperación entre las naciones en todas las ramas de la actividad intelectual creando métodos de

²³⁸ UNESCO. ¿Qué es la UNESCO?. p. 1. Disponible en <http://www.unesco.org/general/spa/about/what.html> (consultado el 22 de diciembre de 2001).

²³⁹ A. M. Damini de Frappola. Papel de los organismos internacionales en la sociedad de la información y la tecnología. p. 7. Disponible en <http://www.infancia.net/congreso/gruposdetrabajo/organismosint.htm> (consultado el 20 de junio de 2001).

cooperación internacional previstos para dar acceso a todos los pueblos al material impreso y publicado, producido por cualquiera de ellos”.

La UNESCO dedicó la mayor parte de sus esfuerzos a aumentar las capacidades de comunicación e información de los Estados Miembros, en particular en los PMA, asesorando en la elaboración de las políticas y los proyectos en materia de información en el contexto de los planes globales de desarrollo²⁴¹.

Así en su *Conferencia General (18ª reunión)*, ratificó la recomendación de la Conferencia Intergubernamental sobre el Planeamiento de las Infraestructuras Nacionales de Documentación, Bibliotecas y Archivos, e invitó a los Estados Miembros a tomar las medidas oportunas para crear o perfeccionar la infraestructura nacional de servicios de documentación, bibliotecas y archivos de conformidad con la estructura económica, social y cultural del país, dentro de los planes del desarrollo nacional, tanto general como por sectores, y de su política de comunicación²⁴². En dicha reunión se recomendó;

- Promover el concepto general de planeamiento global de las infraestructuras nacionales de documentación, bibliotecas y archivos e invitar a los Estados miembros a tomar las medidas oportunas para crear o mejorar sus sistemas nacionales de información;

²⁴⁰ R. Cruz-Ramos. Las políticas de información de la UNESCO y su repercusión en América Latina. *Revista Española de Documentación Científica Española*, 1992, vol. 10, nº2, p. 342.

²⁴¹ UNESCO. Actividades recientes de la UNESCO en el ámbito de las tecnologías de la información y la comunicación. *Reunión del Consejo Intergubernamental del Programa Información para Todos* (2002. París).

²⁴² UNESCO. *Actas de la Conferencia General (18. 1974. París)*. Disponible en <http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001140/114040S.pdf> (consultado el 09 de febrero de 2003).

- Ayudar a los Estados miembros, especialmente a los PMA, a planear y desarrollar sus infraestructuras nacionales o sus servicios nacionales de información (NATIS) de manera tal que se establezca una coordinación en el nivel nacional y se sientan las bases de una activa participación en los sistemas de información mundiales.
- Tener en cuenta las recomendaciones aprobadas por la Conferencia Intergubernamental sobre el Planeamiento de las Infraestructuras Nacionales de Documentación, Bibliotecas y Archivos, el programa del UNISIST y otros programas pertinentes establecidos por la UNESCO y otras organizaciones internacionales, tomando las medidas necesarias para evitar una duplicación de actividades²⁴³.

La UNESCO cuenta con un proyecto encaminado a establecer el Consorcio Latinoamérica y del Caribe de Programas Informáticos Gratuitos y Usuarios²⁴⁴. En el ámbito de los Archivos, conjuntamente con el CIA, ha colaborado para sentar las bases para la elaboración de un instrumento normalizado internacional que permita codificar los medios auxiliares de búsqueda en los archivos y ha evaluado los problemas que plantean los registros electrónicos, en especial con miras a su utilización como pruebas jurídicas. Posee varios Portales en la WEB: el Portal de Archivos (2000), que remite a las páginas web de los Archivos de todo el mundo, el Portal de Bibliotecas (2001), que facilita el acceso a los recursos bibliotecarios que se encuentran en www; el Portal de Programas Informáticos Gratuitos (2001), el sitio es un punto de acceso interactivo que da información

²⁴³ *Ibid*, p. 69.

²⁴⁴ La UNESCO viene trabajando para la conformación del Consorcio Latinoamericano y del Caribe sobre programas informáticos gratuitos durante el SimPLAC 2002 (Cuba), en ese marco se viene realizando reuniones regionales para tratar el tema, en el Segundo Foro Internacional sobre Programas Informáticos gratuitos realizado en Porto Alegre, Brasil (mayo 2001) y en el Primer Taller Latinoamericano para la promoción de programas informáticos gratuitos con el código de libre acceso en los ámbitos educativo, científico y cultural. (continúa)

sobre la gratuidad de los programas informáticos, sus antecedentes y sus licencias²⁴⁵.

Para la administración de los recursos de información, los sistemas y la gestión de la información, la UNESCO ha estructurado programas que posteriormente han sido desarrollados en Latinoamérica. En el campo del tratamiento de la información y los soportes tecnológicos específicamente, también los esfuerzos y recomendaciones han surgido de este organismo, por ejemplo: el formato CCF²⁴⁶, y el formato de intercambio de información referencial FIIR. Otra aportación valiosa en el campo de la información fue el lanzamiento del programa para bibliotecas CDS/ISIS (1985) -WINISIS²⁴⁷- un programa de gestión documental que permite el almacenamiento y recuperación de la información bibliográfica. Él mismo se ha constituido en una herramienta básica para la automatización de las unidades de información en Latinoamérica, principalmente por su distribución gratuita; desarrollado acompañado por varios cursos y talleres de capacitación para los bibliotecarios. Al respecto se han

Disponible en http://forumalcysi.socinfo.org.br/docs/UNESCO_actividades_recientes_IFAP.pdf (consultado el 02 de marzo de 2003).

²⁴⁵ UNESCO. *Actividades recientes de la UNESCO en el ámbito de las tecnologías de la información y la comunicación. Reunión del Consejo Intergubernamental del Programa Información para Todos* (2002. París). p. 9.

²⁴⁶ Common Communication Format, Este formato fue desarrollado por la UNESCO con el fin de compatibilizar diversas bases de datos que tiene la finalidad de brindar un método estructurado que permita describir registros bibliográficos para que éstos puedan ser legibles en computadora y así, sea factible y fácil el intercambio de información entre dos o más sistemas automatizados. R. Novelo. *PUBLISIC: Publicaciones en venta del Subsistema de la Investigación Científica. Biblioteca Universitaria*, 1989, vol. 4, n° 3. Disponible en <http://www.dgbiblio.unam.mx/servicios/dgb/publicdgb/bole/fulltext/volIV3/publisic.htm> (consultado el 16 de marzo de 2002).

²⁴⁷ Micro CDS/ISIS (*Computerized Documentation System Integrated Set for Information System*), conocido como MicroIsis es un sistema generalizado de almacenamiento y recuperación de información, diseñado especialmente para el desarrollo y manejo de Bancos de Datos Bibliográficos y Textuales. (WINISIS), en octubre de 1998, se libera la versión completa de Micro CDS/ISIS en entorno Windows, al cual se le conoce como WINISIS, versión 1.3. Esto ha posibilitado realizar bases de datos multimedia, es capaz también, de abrir más de una base de datos al mismo tiempo, realizar enlaces hipertextuales entre una misma base o entre bases distintas, realizar controles de validación de los datos ingresados, es decir aplicar todas las facilidades que ofrece el Windows.

realizado diversos foros, seminarios y congresos nacionales en Argentina, Brasil, Colombia, Cuba y México y, tanta ha sido la aceptación de este programa que se llegó a formar un Club de MICROISIS en la región.

En el *área de la educación y la formación de los profesionales de la información*, las acciones se han desarrollado tanto a escala nacional como internacional, y en campos muy concretos de la Biblioteconomía, la Documentación y la Archivística, que luego fueron ampliándose hacia la información científica y tecnológica. En el ámbito de las publicaciones ha editado una gran cantidad de documentos con un enfoque formativo para los profesionales de la información. Todas estas acciones desarrolladas por la UNESCO en el ámbito bibliotecológico han sido de gran trascendencia para la región, pero su influencia no ha tenido el mismo grado de desarrollo en todos los países.

La UNESCO trabaja en actividades para el desarrollo de la SI con el propósito de promover el bien común para toda la humanidad y el libre intercambio de las ideas y el conocimiento, para lo cual cuenta con programas de asistencia a los países miembros para asegurar el acceso a la información, el derecho a la comunicación, mantener la diversidad cultural, para todo esto ha publicado unos documentos en el cual se establecen las estrategias a seguir, *"UNESCO en una Sociedad de Información para Todos"*, *Entrando en la Era de la Cibernética y la Renovación del Mandato del PGI* (1996), así como *El Respeto a los Desafíos de las Supervías de Información: el papel de la UNESCO* (1997), por citar algunos. En el área de la info-ética ha patrocinado Congresos Internacionales, estudios, comisiones y publicaciones sobre la reglamentación del ciberespacio, participando en estos proyectos organizaciones como OCDE, la CEE, y la WIPO. En el área de la aplicación de las TICs a Bibliotecas, Archivos y Centros de Documentación, la UNESCO ha tenido un papel primordial para que

las comunidades menos favorecidas accedan a las redes y a los recursos electrónicos de información²⁴⁸.

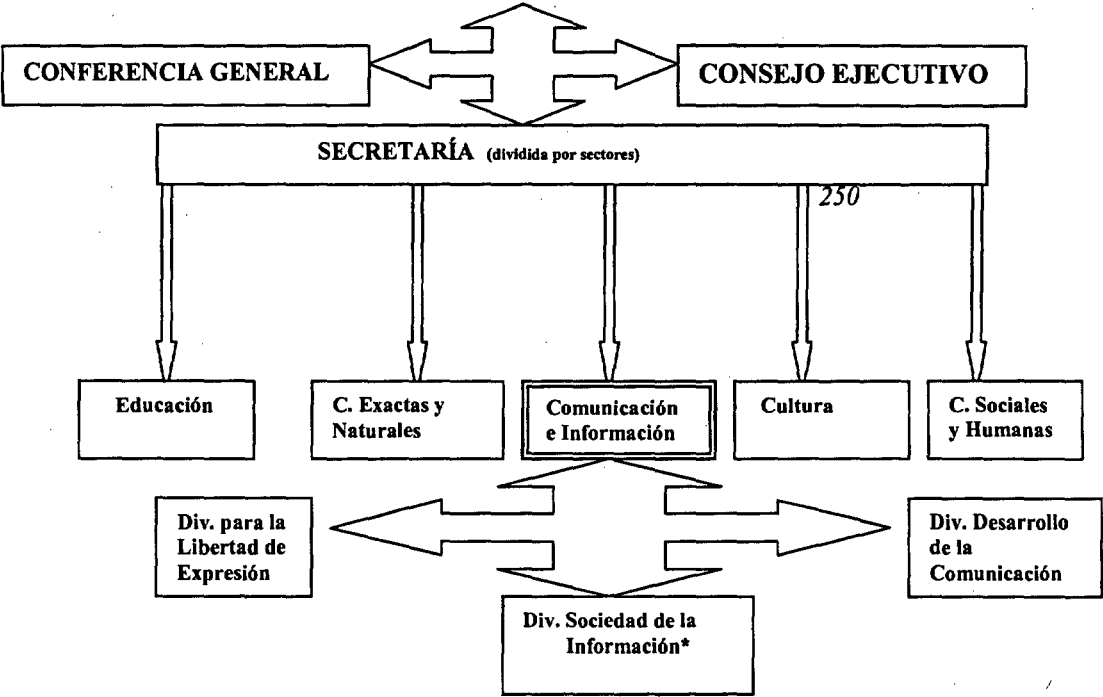
En el campo de la *informática y la telemática*, la coordinación de las actividades de UNESCO para América Latina y el Caribe está bajo la responsabilidad de la ORCYT de Uruguay. La cooperación de instituciones con sus contrapartes en otros países, así como la cooperación con las Universidades, Centros de Investigación, Laboratorios, Centros de Informática, Bibliotecas, Archivos, Editoriales, Fundaciones, Empresas e Instituciones de Información e Informática e Instituciones similares, son el principal objetivo de estos programas²⁴⁹. A través de su programa InfoJuventud apoya el establecimiento de Infocentros, Info-Formación e Info-Boletines para los jóvenes.

En el ámbito del libro la UNESCO colabora con el CERLALC, como agencia de ejecución en programas financiados por otras agencias internacionales relacionadas con la misma, en la asesoría en el ámbito del fomento, producción y distribución del libro en América Latina y el Caribe, participación en los órganos de dirección y en la coordinación de actividades del Centro y las contribuciones económicas.

²⁴⁸ IBICT. *Bases para o Brasil na Sociedade da Informacao: conceitos, fundamentos e universo politico da indústria e servicios de conteúdo* (1998). p.18-20. Disponible en <http://www.ibict.br/biblioteca/textos/socinfo.pdf> (consultado el 04 de agosto de 2003).

²⁴⁹ UNESCO. *División de la Sociedad de la Información*. Disponible en <http://www.unesco.org.uy/informatica/ifa-presentacion.html> (consultado el 02 de marzo de 2003).

Figura 3: La Organización de la UNESCO



La División de la Sociedad de la Información, realiza sus actividades en función de sus interlocutores naturales respectivos como: los profesionales de los medios, los bibliotecarios, archivistas y los documentalistas. Por otra parte, esta División se encarga del nuevo Programa Intergubernamental Información para Todos (resultado de la fusión del Programa General de Información (PGI) y del Programa Intergubernamental de Informática (PII).

4.2.1.1 Los Programas y los Proyectos de la UNESCO

4.2.1.1.1 El UNISIST

Con el objetivo de una comunicación eficaz entre la comunidad científica y técnica de los Estados Miembros, en 1972 la UNESCO lanza el Programa Mundial de Información Científica conocida como UNISIST. Pero desafortunadamente el mismo fracasó, y como consecuencia nace el Programa

250 Los Sectores poseen una estructura de tres niveles: Sector, División y Sección

General de Información (PGI), -resultado de la fusión del UNISIST y el Programa para el Desarrollo de los Servicios de Biblioteca, Archivo y Documentación-.

4.2.1.1.2 *The National Information Systeme (NATIS)*

Durante la Conferencia Intergubernamental de la UNESCO en 1974 se recomendó la creación de un sistema nacional de información y de una infraestructura para los servicios de la misma, acorde con la estructura social y económica y la herencia cultural de cada país²⁵¹, con lo cual se lograría que cada país organizara de manera sistémica el sector de la información, sus recursos humanos en el área y sus disposiciones legales, lo que facilitaría disponer, transferir y acceder a la información del propio país y poder difundirla al resto del mundo.²⁵² Podemos señalar que a partir de ese momento se inicia el proceso de la globalización de la información, sin embargo que el uso de la tecnología se instala definitivamente en Latinoamérica fue desde la década de los 80. El Programa NATIS al igual que el UNISIST ha tenido una corta existencia de 1974 a 1976, su labor no resultó muy fructífera, y se fusionan con el UNISIST, dando origen al PGI.

4.2.1.1.3 *El Programa General de Información (PGI)*

El PGI nace con el objetivo del desarrollo y la promoción de sistemas y servicios de información a escala nacional, regional e internacional, asociados a la formulación de políticas y planes de información, estableciendo normas, desarrollando infraestructuras de información y formando a los profesionales y usuarios de la información.

²⁵¹ L. Hurtado Galván. *Desarrollo desde arriba y desde abajo: información, documentación y comunicación...* Op. cit., p. 132.

El Programa apoyaba:

- El fomento de la formulación de políticas y planes de información en los niveles nacional, regional e internacional.
- El fomento y difusión de métodos, reglas y normas para el tratamiento de la información, la contribución al desarrollo de las infraestructuras de la información.
- El desarrollo de sistemas de información especializados en las esferas de la educación, la cultura, la comunicación y, las ciencias exactas y naturales.
- La formación práctica y teórica de los profesionales y de los usuarios de la información²⁵³.

4.2.1.1.4 El Programa Sociedad de la Información para Todos

En mayo de 1996, la UNESCO publicó un documento de orientación titulado “*La UNESCO y la Sociedad de la Información para Todos*”, un proyecto educativo, científico y cultural vinculado con las TICs, con el siguiente objetivo:

*“asegurar que todos tengan acceso a la información necesaria para participar en forma equitativa en la Sociedad Global de la Información, perseguir la verdad objetiva, así como el libre intercambio de ideas”*²⁵⁴.

²⁵² C. Ramos De Francisco, M. R. Vera. De la Biblioteca de Alejandría a la Biblioteca Virtual: nuevas formas de publicar; la ventana humanística en el ciberespacio., 2000. p. 85-107. Disponible en: <http://www.bnv.bib.ve/extramuros01.htm> (consultado el 12 de abril del 2002).

²⁵³ R. Cruz-Ramos, J. Zetter-Leal. *Op. cit.*, p. 344.

²⁵⁴ E. Morales. El derecho a la información y las políticas de información en América Latina, 1999. p. 2. Disponible en <http://www.ifla.org/IV/ifla65/papers/056-137s.htm> (consultado el 25 de marzo de 2001).

Sus prioridades estratégicas son las siguientes la promoción de la información de dominio público, la preservación del patrimonio digital; el plurilingüismo y la diversidad cultural en los medios de comunicación y las redes mundiales de información²⁵⁵.

En el 2001 se origina el nuevo *Programa Información para Todos*, (IFAP), (<http://portal.unesco.org/ci/ev.php>), que constituye una plataforma para la discusión internacional sobre políticas y sobre directrices para la acción respecto de la conservación de la información y de acceso universal a la misma, sobre la participación de todos en la naciente Sociedad Mundial de la Información, y sobre las consecuencias éticas, jurídicas y sociales del desarrollo de las tecnologías de la información teniendo como objetivos:

- Promover la reflexión internacional y el debate sobre los desafíos éticos, legales y socioculturales de la SI, y que favorezcan la conformación de una Sociedad Universal del Conocimiento²⁵⁶.
- Apoyar la formación, la educación continua y el aprendizaje a lo largo de la vida en el área de la información y la informática.
- Promover la utilización de estándares y “mejores prácticas” en información e informática aplicables a las áreas de competencia de la UNESCO²⁵⁷.

²⁵⁵ P. Quéau. *División de la Sociedad de la Información*. Disponible en (continúa)
<http://www.unesco.org/delegates/colombia/comunica3.htm> (consultado el 02 de marzo de 2003).

²⁵⁶ Al respecto podemos mencionar la publicación del *Informe Mundial de la UNESCO sobre la creación de sociedades del conocimiento*, a publicarse en el 2003.

²⁵⁷ C. Menezes. *Desarrollo de la Sociedad de la Información en América Latina y el Caribe*. p. 28. Disponible en <http://www.inegi.gob.mx/informática/espanol/servicios/boletin/2001/Bpi2-01/clubpi1.pdf> (consultado el 22 de febrero de 2002).

Otros programas desarrollados por la UNESCO con referencia al acceso a la información son:

El Programa VII “Sistemas de información y acceso al conocimiento”, donde

- *Reafirma* el papel esencial de la información especializada en el aumento de los conocimientos y en la adquisición y el dominio del saber y de su aplicación.
- *Subraya* la importancia que tiene las TICs en el fortalecimiento de los servicios de información existentes y la creación de nuevos servicios.
- *Resalta* la necesidad de mantener en el PGI un equilibrio adecuado entre las actividades de las bibliotecas, las de los archivos y los servicios especializados de información científica y técnica, sus actividades:

En el marco de “*Mejorar el acceso a la información*”, se deberá promover la normalización e interconexión de los sistemas de información, poner a disposición de los Estados Miembros sistemas lógicos documentales para microcomputadoras con miras a crear bancos de datos nacionales y facilitar la instalación de estos bancos; ejecutar proyectos integrados; participar activamente en la creación de redes regionales e internacionales y, en especial, de la red mundial de información científica y técnica.

En el marco de las “*Infraestructuras, políticas y formación necesarias para el tratamiento y la difusión de la información especializada*”, con actividades relativas crear o mejorar las infraestructuras, desarrollar las políticas y la formación y, en particular trabajar en el fortalecimiento de los sistemas de información nacionales, incluidos los servicios de bibliotecas y de archivos de

todo tipo, centros de documentación, prestando ayuda a los Estados Miembros en la formulación de sus políticas de información y facilitando la formación de los usuarios como del personal de la información²⁵⁸.

En el marco del programa IV "*La comunicación al servicio de la humanidad* fomentar el conocimiento y la comprensión mutuas de las naciones, prestando su concurso a los órganos de información para las masas"; a este fin, recomienda los acuerdos internacionales que estime convenientes para facilitar la libre circulación de las ideas por medio de la palabra y de la imagen"²⁵⁹, para: a) reducir las desigualdades hoy existentes en la circulación de la información en los planos tanto internacional como nacional y las consecuencias derivadas de esas desigualdades, en particular prestando más asistencia a la creación de las infraestructuras y la capacidad de comunicación en los países en desarrollo, por mediación de un apoyo público y privado a las empresas públicas, privadas y de otro tipo, promoviendo una mayor solidaridad en la circulación de la información, dando mayor impulso a los intercambios de informaciones y diversificando la circulación de información desde y hacia todas las sociedades y entre ellas²⁶⁰ (artíc. 1º párrafo 2 inc.a).

El Gran Programa IV "*Hacia una sociedad de la comunicación y la información para todos*", subprograma IV.1.2 – "*Medios de comunicación, información y sociedad*", i)... ayudar a los Estados Miembros, particularmente los países en desarrollo, a reforzar sus capacidades de comunicación como parte integrante de las estrategias de su desarrollo, prestando apoyo a la concepción y ejecución de proyectos de comunicación, ii) ayudar a las organizaciones públicas

²⁵⁸ UNESCO. *Actas de la Conferencia General* (22ª. 1983. París). p. 43. Disponible en <http://unesdoc.unesco.org/images/0005/000576/057611S.pdf> (consultado el 11 de febrero de 2003).

²⁵⁹ UNESCO. *Actas de la Conferencia General* (25. 1989. París). p. 32. Disponible en <http://unesdoc.unesco.org/images/0008/000846/084696S.pdf> (consultado el 11 de febrero de 2003).

de radiodifusión y televisión a cumplir su cometido consistente en responder a las necesidades educativas y culturales de la sociedad, y promover el desarrollo de la producción audiovisual endógena como elemento fundamental de la preservación de la diversidad cultural²⁶¹.

En el marco del Programa IV.2 - *Reducción de las disparidades en materia de comunicación e información*, se encuentra el subprograma IV.2.2 “Desarrollo de la “infoestructura”, que en su apartado ii) dice: ... *reforzar la función de las bibliotecas y los archivos como puertas de acceso a las autopistas de la información y elementos clave de la “infoestructura”, haciendo hincapié en las bibliotecas públicas y escolares como medio eficaz para ampliar el acceso a la educación y el saber*²⁶².

“Facilitar el acceso a la información de dominio público”, (Resolución 29 C/28 apartado A, inc. H) consciente de la importancia fundamental que reviste el bien común de toda la humanidad, del que son aspectos el acceso libre y universal a la información y la libertad de creación, tratamiento y difusión del conocimiento, esencial para la educación, la ciencia, la cultura y el fomento de la democracia en la sociedad de la información,²⁶³ en la reducción de las disparidades entre “ricos” y “pobres” en materia de información, es oportuno reconocer las posibilidades que brindan las TICs como uno de los principales elementos para garantizar el acceso universal a la información y reducir las desigualdades que existen en esta materia. Atendiendo todo lo mencionado la UNESCO, invita a todos los países a promover el acceso libre

²⁶⁰ *Ibid*, p.44

²⁶¹ UNESCO. *Actas de la Conferencia General*. (30. 1999. París). p. 35. Disponible en <http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001185/118514S.pdf> (consultado el 11 de febrero de 2003).

²⁶² *Ibid*, p.36.

²⁶³ Se entiende por información perteneciente al dominio público (las obras literarias y científicas disponibles gratuitamente, la información producida por el sector público, los programas informáticos con código de acceso libre, etc.)

y universal a la información de dominio público a los fines de la educación, la ciencia y la cultura, establecer estrategias y políticas nacionales de información centradas en el acceso libre y universal a la información de dominio público, y respaldar las funciones de acopio y difusión de la información desempeñadas por Bibliotecas, Archivos y Museos, en contextos tradicionales y numerados.

La UNESCO cuenta también con un *Observatorio de la Sociedad de la Información* (<http://www.unesco.org/webworld/observatory/index.shtml>), desde donde se puede enlazar con la política en materia informática y de comunicaciones de todas las regiones del mundo, así como las noticias más recientes y los eventos internacionales en materia de las TICs; se analizan particularmente los temas de acceso universal, gobierno en línea, infraestructura, brecha digital, contenidos, derechos de autor, ciberdelitos, libertad de expresión, privacidad, confidencialidad y comercio electrónico global²⁶⁴. Por otra parte la UNESCO ante todo lo planteado se compromete: a promover estrategias y normas internacionales comunes en el ámbito de las TICs para garantizar el acceso libre y universal y en los eventos internacionales en materia de las TICs; se analizan particularmente los temas de acceso universal, gobierno en línea, infraestructura, brecha digital, contenidos, derechos de autor, ciberdelitos, libertad de expresión, privacidad, confidencialidad y comercio electrónico global. Por otra parte la UNESCO ante todo lo planteado se compromete: a promover estrategias y normas internacionales comunes en el ámbito de las TICs para garantizar el acceso libre y universal a la información y a la creación de una

²⁶⁴ Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (México). *Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura*. Disponible en <http://www.inegi.gob.mx/informatica/espanol/internacional/unesco.html> (consultado el 02 de marzo de 2003).

²⁶⁵ *Vid.* el Programa Memoria del Mundo, El Proyecto Biblioteca Digital de América Latina y el Caribe.

colección de diccionarios y léxicos multilingües, y fomentar la elaboración y difusión de programas informáticos con código de acceso libre²⁶⁶.

4.2.1.1.5 El Programa Intergubernamental de Informática, (PII)

El Programa Intergubernamental de Informática (PII), establecido por la Conferencia General de UNESCO en 1985, con el objeto de resolver los problemas de disparidad en el desarrollo de la informática alrededor del mundo, tiene como propósito la promoción de la informática como un factor en el desarrollo nacional, particularmente en los países de menor desarrollo, el fomento del *acceso libre y universal a la información*²⁶⁷, con el objeto de resolver los múltiples problemas de disparidad que se da en el desarrollo de la informática en el mundo. En el año 2000 con la fusión del PGI y el PII se crea un nuevo programa intergubernamental denominada Programa Información para Todos.

Consta actualmente de cinco ejes de acción, y los objetivos que se propone conseguir para fines de 2007:

- 1º Elaboración de políticas de información internacionales, regionales y nacionales.
- 2º Desarrollo de recursos humanos y de capacidades para la edad de la información.
- 3º Fortalecimiento, en las instituciones, de la función de portal de acceso a la información.
- 4º Elaboración de instrumentos y sistemas de tratamiento y gestión de la información.

²⁶⁶ UNESCO. *Actas de la Conferencia General (30ª...)*, *Op. cit.*, p. 81.

²⁶⁷ Atendiendo la Declaración Universal de los Derechos Humanos (artículo 19 y 27), en los que se establece el libre acceso a la información como uno de los derechos fundamentales del hombre.

5º Tecnología de la información para la educación, la ciencia, la cultura y la comunicación²⁶⁸.

4.2.1.1.6 El Proyecto del uso del Plurilingüismo y el Acceso Universal al Ciberespacio

Reconociendo la importancia del plurilingüismo para la promoción del acceso universal a la información, y en particular a la que entra en el dominio público, y además de su relevancia para la promoción del pluralismo cultural en las redes mundiales de información, la UNESCO;

- Reitera su convencimiento de que ha de desempeñar en el plano internacional una función preponderante en el fomento del acceso a la información de dominio público, en particular mediante el fomento del plurilingüismo y la diversidad cultural en las redes mundiales de información;
- Invita a los Estados Miembros, a las organizaciones no gubernamentales, a la comunidad intelectual mundial y a las instituciones científicas interesadas a que presten apoyo al fomento del plurilingüismo y la diversidad cultural en las redes mundiales de información, y participen en dicho fomento facilitando el acceso libre y universal a la información de dominio público;
- Invita a los Estados Miembros a que aprueben por consiguiente la nueva estrategia “Iniciativa B@bel”.

²⁶⁸ UNESCO. Sustitución del Programa General de Información (PGI) y del Programa Intergubernamental de Informática (PII) por un nuevo (continúa)

*El Programa "Iniciativa Babel"*²⁶⁹, tiene como objetivo: es promover el acceso universal a la información en todas las lenguas dentro del ciberespacio, con la asistencia a Bibliotecas, Archivos y Museos para que sus colecciones sean accesibles gratuitamente en varias lenguas dentro de las redes de información mundiales²⁷⁰, poniendo en la práctica actividades concretas en el plano nacional e internacional, con miras a fomentar el plurilingüismo de las redes de información y favorecer una auténtica asociación entre los gobiernos, las empresas y la sociedad civil, a través de:

- La creación de infraestructuras, de cátedras UNESCO, asociación de universidades y empresas para el fomento de la investigación y desarrollo de instrumentos de búsquedas multilingües, creación de bibliotecas y archivos virtuales, etc.
- La elaboración de instrumentos multilingües, la adaptación de indización multilingües de los espacios web y terminologías existentes en la Unión Europea, la UNESCO, ISO, la Unión Latina, Infoterm, etc. a determinadas lenguas vernáculas.
- La formulación de políticas y reglamentos nacionales e internacionales, el fomento de la utilización de numerosos idiomas en las redes de información, la enseñanza en línea de lenguas extranjeras en los sistemas educativos, creación de espacios web, etc.²⁷¹.

programa intergubernamental. Disponible en <http://abello.dic.uchile.cl/~lreyes/magister/pgi.pdf> (consultado el 02 de marzo de 2003).

269 Para más información consulte en <http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001193/119373s.pdf>

270 UNESCO. *Actividades recientes de la UNESCO...*, *Op.cit.*, p. 11.

271 UNESCO. Conferencia General 30^a. Reunión: proyecto de recomendación sobre la promoción y el uso del multilingüismo y el acceso universal al ciberespacio. p.3. Disponible en http://www.hltcntral.org/usr_docs/econtent/unesco/117023s/pdf (consultado el 18 de junio de 2001).

Todas las actividades desarrolladas por este programa están encaminadas hacia: a) el fortalecimiento de las redes mundiales de información para facilitar el libre acceso al patrimonio cultural de dominio público conservado en museos, bibliotecas y archivos; b) el apoyo a la formulación de políticas y principios nacionales e internacionales que alienten a todos los Estados Miembros a promover el desarrollo y la utilización de instrumentos de traducción y terminológicos que permitan una mejor interacción entre los sistemas; c) el fomento del suministro de recursos relacionados con el pluralismo lingüístico en las redes mundiales, fortaleciéndose en particular el Observatorio Internacional de la UNESCO sobre la Sociedad de la Información²⁷².

4.2.1.1.7 El Proyecto Biblioteca Digital de América Latina y el Caribe

Las acciones del proyecto²⁷³ están dirigidas a 34 Bibliotecas Nacionales de América Latina y el Caribe, España y Portugal, y está coordinado por la Oficina Regional de la División de Información e Informática (ORCYT) de la UNESCO, con sede en Caracas. Cuenta con un presupuesto de US\$ 250.000 asignado por el Gobierno Español, y cada país debe asumir los gastos referentes a los equipos informáticos mínimos.

Con el proyecto se pretende;

- Recopilar una colección básica de 5000 a 6000 obras, libres de pago por derechos de autor y representativas de la cultura de Iberoamérica y el Caribe, para la cual cada país deberá aportar de 100 a 200 títulos.

²⁷² UNESCO. *Actas de la Conferencia General*. (30ª...), *Op. cit.*, p. 79.

²⁷³ Coordinan el Proyecto el Centro Regional UNESCO para el Desarrollo de Nuevas Tecnologías de Información, la Universidad de Colima (México), la Red Electrónica (continúa)

- Realizar la descripción analítica e indexación de un número significativo de sitios Web de la Región (25 a 30), seleccionados por las Bibliotecas Nacionales.
- La generación de las capacidades técnicas y metodológicas para la digitalización y publicación en Internet de fondos documentales, habilitando así a las Bibliotecas Nacionales de Iberoamérica y del Caribe a convertirse en Bibliotecas Digitales o Virtuales.
- La creación de una colección en CD-ROM de 5.000 obras digitalizadas que constituiría lo que se podría llamar "Colección Digital Básica de la Cultura Iberoamericana y Caribeña"²⁷⁴.

La capacitación de los recursos humanos se ocuparía la Universidad de Colima, (México) atendiendo que en la misma se desarrolla la "Cátedra Regional UNESCO en tecnologías de información"²⁷⁵.

4.2.1.1.8 *El Programa Memoria del Mundo*

La preservación de los documentos considerados patrimonio documental de la humanidad, así como su acceso universal a través de la red son los objetivos de dicho proyecto. Está constituida por un Comité Regional para América Latina y el Caribe.

de Información de Salud, INFOMED (Cuba), Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas (Cuba), IBICT y BIREME (Brasil).

²⁷⁴ I. Fernández Aballí. *Biblioteca digital: información del proyecto*. p. 4. Disponible en <http://bdigital.ucol.mx/indice.htm> (consultado el 22 de diciembre de 2001).

²⁷⁵ El curso tiene una duración de 1 año dividido en 4 semestres. Pueden presentarse las personas residentes en algún país de América Latina que cuenten con una formación superior (bibliotecología o en otra especialidad) y que esté vinculada a unidad de información de carácter público. La Cátedra UNESCO financia totalmente el desarrollo del curso quedando por parte de las instituciones el traslado, alojamiento y estadía.

4.2.1.1.9 La Asociación de Bibliotecas Nacionales de Iberoamérica, (ABINIA)

Fue constituida en México en 1989, y reúne a todas las Bibliotecas Nacionales de Iberoamérica además, forman parte de la Asociación con carácter de bibliotecas asociadas: la Biblioteca de la Universidad de Puerto Rico, la Biblioteca de Catalunya, la Biblioteca de la Agencia Española de Cooperación Internacional, y la Biblioteca Luis Angel Arango del Banco de la República, Colombia. ²⁷⁶En la X Asamblea General de ABINIA realizada en Lima, Perú, en 1999, se elaboró una nueva acta constitutiva en la cual fue reconocida la ABINIA como un organismo internacional. En consecuencia también cambia de denominación pasando a ser "*Asociación de Estados Iberoamericanos para el Desarrollo de las Bibliotecas Nacionales de los Países de Iberoamérica*", conservando la sigla de ABINIA.

Fue creada con el fin de recopilar y mantener la información actualizada y retrospectiva existente en las bibliotecas nacionales iberoamericanas, realizar las gestiones necesarias para crear conciencia tanto en la opinión pública como gubernamental sobre el significado del patrimonio bibliográfico de los países miembros y la adopción de políticas, estrategias, normas y programas de capacitación para la preservación de las colecciones de las bibliotecas nacionales, entre otras²⁷⁷.

Forma parte de la ABINIA el Proyecto Memoria de Iberoamérica, con el apoyo del Programa Memoria del Mundo de la UNESCO, ²⁷⁸ donde se busca recuperar la memoria bibliográfica y hemerográfica de los países de la Región.

²⁷⁶ INFOLAC. Consolidación de ABINIA como Organismo Internacional. Disponible en: http://infolac.ucol.mx/boletin/14_1/noticias1.html (consultado 14 de abril de 2002).

²⁷⁷ Sistema de Bibliotecas del Recinto de Río Piedras de la Universidad de Puerto Rico. *¿Qué es ABINIA?*. Disponible en: <http://upracd.upr.clu.edu:9090/abinia/que.htm> (consultado el 14 de abril de 2002).

Como parte también del proyecto la ABINIA se está desarrollando el subproyecto "Rescate de la Prensa del Siglo XIX", dirigido específicamente a la preservación de la prensa antigua de América Latina, priorizando la del siglo XIX, por las inadecuadas condiciones en que se encuentran dichos materiales.

El Plan de la ABINIA para el Periodo 2001-2004

- El impulso a la aprobación del marco legal apropiado para bibliotecas nacionales de la Región.
- El fortalecimiento de cooperación entre los integrantes de ABINIA.
- La consolidación del desarrollo de ABINIA como organismo internacional.
- Impulso al acceso y aplicación de las TICs.
- Conservación y preservación de materiales impresos, audiovisuales y electrónicos de las colecciones de las bibliotecas²⁷⁹.

En síntesis, todos los órganos de Gobierno de la Organización trabajan con el objetivo de que las personas bajo cualquier condición social-económica-política tengan el acceso universal a la información, creando las condiciones básicas para que en la Sociedad de la Información se respete la intimidad de las personas, la inclusión de los marginados y los discapacitados, asegurar el pluralismo cultural,

²⁷⁸ABINIA. **ABINIA: información básica.** Disponible en <http://abinia.ucol.mx/informacion/definicion.html> (consultado el 14 de abril de 2002).

²⁷⁹ INFOLAC. **ABINIA: antecedentes y situación actual como organismo internacional.** Disponible en http://infolac.ucol.mx/8reunion/programme/abinia_trinidad.PDF (consultado el 14 de abril de 2002).

la libre circulación de la información, el acceso al conocimiento para todos, entre otros.

4.2.1.1.10 Centro Regional de Nuevas Tecnologías de Información para MERCOSUR, (CRNTI)

El CRNTI funcionará como un Centro de UNESCO en coordinación con el Ministerio de Educación y Cultura del Uruguay dentro del proyecto de Mercosur, bajo la Dirección de Ciencia y Tecnología de dicho Ministerio. UNESCO proveerá la asistencia administrativa para las auditorías, transferencias de cuentas, etc. El país sede suministrará la infraestructura necesaria de oficina y comunicaciones, físicamente estará ubicado en las oficinas del Sistema Nacional de Información. Con este proyecto se pretende crear un centro similar al CENEDIC de México para el Mercosur, ya que en la región no existe sistema de Centros de Documentación con gran desarrollo de automatización de bibliotecas, archivos, museos, etc. Colaborarán en este proyecto el Centro Regional para Producción de Discos Compactos y Nuevas Tecnologías de la Información de la Universidad de Colima, DBA Engineering²⁸⁰ de Italia y del PGI de UNESCO²⁸¹, y presenta los siguientes objetivos;

- Promover el uso y acceso a la información en apoyo a las actividades culturales y académicas en el ámbito nacional y regional, en común acuerdo con los objetivos del nuevo mandato del PGI de la UNESCO: Memoria del Mundo, Dominio Público en-línea, Laboratorios virtuales, Gobernabilidad en la Era de la Información, entrenamiento de los

²⁸⁰ La DBA Engineering es una ONG italiana que dispone fondos de la Comunidad Europea para el desarrollo de proyectos de información en países en vías de desarrollo.

²⁸¹ INFOLAC. Centro Regional de Nuevas Tecnologías de Información para MERCOSUR (CRNTI). Disponible en <http://infolac.uco1.mx/proyectos/12mercosur.html> (consultado el 17 de enero de 2002).

Especialistas en Información y las Bibliotecas y los Archivos como pasarelas a las Autopistas de Información.

- Sistematizar la información mediante el uso de las nuevas tecnologías en particular la informática, para extender las opciones de comunicación y transmisión de datos, la información de los acervos culturales en Bibliotecas y Archivos.
- Ayudar mediante la transferencia de tecnología a las instituciones del Mercosur a integrar, desarrollar y mantener en permanente actualización la infraestructura teleinformática, edición de CD-Rom entre otros.
- Apoyar con tecnología a la Red de Bibliotecas Asociadas a la UNESCO en el área del Mercosur.
- Constituir un Centro Mercosur de Referencia para apoyar, mediante la digitalización de documentos usando HTML, al programa "Memoria de Mundo" de la UNESCO²⁸².

4.2.2 La Organización de las Naciones Unidas, ONU

La UN ICT Task Force (United Nations ICT Task Force) es una iniciativa de Naciones Unidas que fue lanzada en noviembre de 2001, pretende ser un catalizador de ideas innovadoras, fomentar el intercambio de información y experiencias, y favorecer la cooperación de todos los actores implicados en las TICs para el desarrollo, y por último de contribuir a la disminución de la brecha digital. Está compuesta por representantes de los gobiernos, la sociedad civil y el

²⁸² *Ibid.*

sector privado de todo el mundo. En el marco de la ICT-Task Force, las acciones y proyectos dirigidos al desarrollo de las TICs en América Latina se canalizan a través de la Red Regional para América Latina y el Caribe (LACNET).

La UN ICT Task Force Latin American and Caribbean Regional Network, tiene por misión, servir de foro para la discusión de asuntos relacionados al tema de las TICs para el Desarrollo, lo que incluirá la definición de estrategia, ampliación de infraestructura, involucramiento del sector empresarial, capacitación de recursos humanos, desarrollo de contenidos, aplicaciones y sociedades estratégicas. En el proceso de realizar su misión, la UN ICT Task Force Regional Network para América Latina y el Caribe fortalecerá sinergias, complementariedades y mutua concienciación entre las iniciativas subregionales y nacionales, apoyando la decisión y ampliando la escala de experiencias que han tenido éxito, así como ayudando en el lanzamiento de estrategias de aplicaciones de las TICs para el desarrollo.

4.2.3 La Organización de los Estados Americanos, (OEA).

En la década de los 70 la OEA, a través del Programa Alianza para el Progreso apoyó el desarrollo de las bibliotecas en la región latinoamericana. Lamentablemente, este programa desapareció en la década de los 80 afectado por los recortes presupuestarios de la Organización El Programa sustentaba:

“que el desarrollo económico y social de Latinoamérica descansa en la generalización de la alfabetización y de la eficiencia del sistema educativo”²⁸³..

²⁸³ L. Hurtado Galván. *América Latina: 1960-1990. Evolución de las Ciencias de la Información. REDIAL: Revista Europea de Información y Documentación*, 1992, n° 1, p. 27.

El plan de acción, del Proyecto RedHUCyT/OEA, sustenta que las principales universidades, bibliotecas, hospitales y organismos gubernamentales de todos los Estados miembros deben tener acceso a las redes de información (en la actualidad, todos los países latinoamericanos y la mayoría de los del Caribe están completamente conectados a Internet y muchas de estas redes se han convertido en proveedores nacionales de servicios con miles de usuarios). El proyecto tiene particular interés en fomentar nuevos e innovadores desarrollos y aplicaciones. Por ejemplo, para incrementar y facilitar las comunicaciones de Internet entre los países latinoamericanos, se auspiciará un proyecto titulado SLAB (Spatial Latin American Backbone). Con equipo adicional y una modesta inversión, el proyecto permitirá el uso de la infraestructura existente para ampliar la comunicación entre las redes. La OEA a través de la RedHUCyT, se está concentrando en la expansión de la red respaldando la extensión de las redes locales, con el fin de proporcionar servicio a muchas más personas, por lo que las naciones vienen realizando importantes inversiones en el sector de las telecomunicaciones. Con esta colaboración y otras ayudas internacionales se pretende llevar a los países de América Latina y el Caribe por el camino de la información hacia el siglo XXI²⁸⁴.

Es importante señalar que en las Cumbres Presidenciales de los Jefes de Estado y de Gobierno de las Américas se ha resaltado las recomendaciones y mandatos relacionados al uso de la ciencia, la tecnología y la innovación para el desarrollo social, el fortalecimiento del sector empresarial y la protección del medio ambiente, a través de la aplicación de tecnologías más limpias, apoyados en el desarrollo de la infraestructura de comunicaciones, de tecnologías de la información, de la conectividad, de la infraestructura de las mediciones para apoyar el libre comercio, así como en el fomento del desarrollo de políticas en

²⁸⁴ S. Hann. *Se amplía la red de información*. Disponible en <http://www.oas.org/defaultesp.htm> (consultado el 03 de febrero de 2003).

ciencia y tecnología dirigidas al desarrollo del elemento humano²⁸⁵. El plan de acción de estas Cumbres estimula una mayor expansión de la infraestructura de telecomunicaciones e información, asegurando que los beneficios de estas tecnologías estén disponibles para todos los miembros de la sociedad.

4.2.4 *The International Federation of Library Associations and Institutions, (IFLA)*

La Federación Internacional de Asociaciones e Instituciones Bibliotecarias fundada en 1927, es una organización internacional, independiente, no gubernamental, cuyo objetivo está encaminado para:

*“promover la comprensión, cooperación, discusión, investigación y desarrollo internacional, en todas las áreas de la actividad bibliotecaria y la ciencia de información, como así también ser un órgano a través del cual la biblioteconomía puede ser representada en temas de interés internacional”*²⁸⁶.

La IFLA cuenta con más de 1.500 miembros de 140 países y está dividida en: grupos profesionales con 35 secciones y 10 mesas redondas, agrupadas en 8 divisiones y 5 programas fundamentales. Las divisiones comunes son: Bibliotecas de Investigación General, Bibliotecas Especiales, Bibliotecas para el público en general, Colecciones y Servicios, Gestión y Tecnología, Educación e Investigación, Actividades Regionales. Entre los Programas fundamentales se encuentran, la Disponibilidad Universal de Publicaciones (UAP), el Control Bibliográfico Universal (CBU) y MARC Internacional (UBCIM), Preservación y

²⁸⁵S. Hann. *Cooperación Interamericana en Ciencia y Tecnología. Mecanismos y Experiencias de la cooperación multilateral*. Conferencia Científica del Programa CYTED XI Cumbre Iberoamericana de Jefes de Estado y de Gobierno (9°. 2001. México). Disponible en <http://www.oas.org/defaultesp.htm> (consultado el 03 de febrero de 2003)

²⁸⁶IFLA. *¿Qué es la IFLA?*. Disponible en <http://www.ifla.org.sg/IV/ifla67/ifla-s.htm> (consultado el 12 de abril de 2002).

Conservación (PAC), el Flujo de Datos y Telecomunicaciones Universales (UDT), y la Promoción del Programa de Biblioteconomía (ALP)²⁸⁷.

4.2.4.1 La Sección Regional IFLA- LA, es el punto focal de todas las actividades de la IFLA en la región latinoamericana con la responsabilidad de mantener y difundir las informaciones generadas por la misma.

La Sección Regional busca, promover el desarrollo, la actualización y el mejor desempeño de los profesionales de la información de América Latina y el Caribe, para lograr el fortalecimiento de las asociaciones de bibliotecarios y de los servicios de bibliotecas y de información, a fin de que sean capaces de dar respuesta a las necesidades surgidas de la dinámica social de los países de la región, con énfasis en la promoción de la lectura y los procesos de alfabetización. Entre sus objetivos podemos citar, favorecer los procesos relacionados con el acceso a la información y el conocimiento en los países de la Región, apoyar el desarrollo de las Asociaciones de Bibliotecarios y de los servicios de bibliotecas y de información. Para el logro de estos objetivos, están delineadas estrategias de acción sobre la base del intercambio y la concertación de esfuerzos y recursos con otros Programas y Grupos Profesionales de la IFLA, en especial con la División VIII y con el Programa ALP; tratando de establecer vínculos efectivos y definir proyectos conjuntos con los Programas de IFLA, sensibles a la problemática de la Región, que estén dispuestos a planificar y a ejecutar actividades relevantes en forma cooperativa con instituciones y asociaciones bibliotecarias de América Latina y el Caribe. Igualmente se realizan gestiones de apoyo ante las agencias de cooperación regional e internacional.

La Oficina Regional está vinculada a la Sección de la América Latina y el Caribe de la División de Actividades Regionales de la IFLA, con la cual colabora

²⁸⁷ *Ibid.*

estrechamente con el Programa fundamental de la IFLA para el Progreso de la Biblioteconomía (ALP) para promover la mejora de los servicios de información en los PMA. Actúa como distribuidora de las publicaciones de la IFLA; publica y distribuye el boletín "Noticias"; coordina los proyectos de interés a ser desarrollados en la Región y somete los mismos a el ALP; divulga becas, fondos y concursos de interés para los profesionales de la Región²⁸⁸. Trabaja con el fin de estimular el desarrollo de los servicios bibliotecarios y de información para la promoción de la lectura y la alfabetización, apoyando el papel de las bibliotecas en la sociedad, con la defensa del principio de la libertad de información, a través del fomento de la alfabetización, la lectura y el aprendizaje personal permanente y el acceso sin restricciones a la información.

Entre los proyectos delineados se pueden citar:

- Leer para vivir: Sistematización y divulgación de una experiencia de biblioterapia en situación de desastre natural. (Proyecto ALP 353, Venezuela 2002).
- El Maletín del Bibliotecario Promotor de la lectura (Proyecto ALP 346, Colombia 2002).
- Organizar y realizar proyectos de promoción de la lectura en grupos marginales, (Nuevos lectores: Entrenamiento de analfabetas funcionales Proyecto ALP 341, Brasil 2002).
- Establecimiento de bibliotecas en las penitenciarías y en otras entidades que componen el sistema penitenciario del Estado de Rio de Janeiro, (Proyecto ALP 349, Brasil 2002)

- Divulgar en la Región las nuevas pautas contenidas en el documento
- “Servicio de Bibliotecas Públicas: directrices IFLA/UNESCO para el desarrollo”.

Sus actividades;

- Favorecer y apoyar la introducción y planificación de las tecnologías como vía para mejorar el acceso a la información y el conocimiento del público en general.
- Promover la formación y actualización de los profesionales y para profesionales, el desarrollo de los profesionales de las bibliotecas, dando continuidad a los programas de pasantías en América Latina y el Caribe.
- Realizar acciones orientadas a la organización y gerencia de las Asociaciones Profesionales.
- Promover la normalización de las actividades bibliotecarias en la Región.
- El Fomento de normas técnicas y metodologías aceptadas, apoyando la identificación y la divulgación de bibliografías sobre normas utilizadas en la Región.
- Rescatar y divulgar la producción intelectual sobre Bibliotecología y Ciencias de la Información en la región.

²⁸⁸ IFLA. La Oficina Regional de IFLA/LAC. Disponible en <http://members.tripod.com/~iflalacro/hp/escrit3.html> (consultado el 04 de febrero de 2003)

- Generar proyectos Inter-Regionales²⁸⁹.

4.2.5 Otros organismos que apoyan la información en esta región:

4.2.5.1 *El Banco Interamericano de Desarrollo (BID)*, desde su creación, se convirtió en una fuente muy importante de financiamiento de la infraestructura científica y tecnológica, de programas de innovación de la región y principalmente en infraestructuras de telecomunicaciones. Así en 1999, aprobó un documento operacional “Tecnologías de la Era de la Información y el Desarrollo”, en el cual se establecía la estrategia, objetivos y la política de operación del Banco en el área de las TICs como factor preponderante para el futuro desarrollo social y económico de la región latinoamericana. Este documento establece las siguientes áreas de acción: apoyo a los esfuerzos nacionales en la definición, implementación y desarrollo de TICs, al establecimiento de marcos regulatorios y políticas para el sector de las TICs en la región, análisis de las necesidades de la región en materia de infraestructura de las TICs y proveer asistencia financiera y crediticia para la implementación de las TICs dirigidas a contribuir a los procesos de desarrollo socioeconómico de los países de la región y a mejorar el acceso de la población a los servicios públicos²⁹⁰. *El Programa de Estrategias Nacionales en la SI*, ENSI, cuyo objetivo es apoyar a los países miembros del BID de Latinoamérica en la definición de un modelo y metodología de desarrollo hacia la SI, buscando mejorar las capacidades nacionales existentes y la exploración de nuevas áreas de desarrollo²⁹¹.

289 IFLA/LAC. Plan Estratégico 2002-2003. Disponible en <http://www.ifla.org/VII/s27/annual/sp27s.pdf> (consultado el 04 de febrero de 2003).

290 D. Piaggese. Estrategias y recomendaciones para el desarrollo de tecnología de información para el desarrollo de la Sociedad de la Información en América Latina: perspectivas del Banco Interamericano de Desarrollo.. *Reunión de Ministros Iberoamericanos de Sociedad de la Información*. (2001. Madrid). p.1 Disponible en <http://www.campus-oie.org/salactsi/danilo.htm> (consultado el 12 de agosto de 2002).

291 *Ibid.*, p. 2-3.

4.2.5.2 El Banco Mundial (BM), reconoce que la única forma de lograr los objetivos de desarrollo del milenio es estimular a la gente pobre para participar en el proceso de desarrollo. En el sector de la educación, trata de promover ante todo la enseñanza universal y desarrollar la capacidad humana para crear una economía basada en el conocimiento. En el campo de la información y los conocimientos, las prioridades son, por un lado, reducir la brecha digital y dotar a los países de la capacidad de adquirir información y, por el otro, lograr que se tenga conciencia cabal de los problemas del desarrollo y la lucha contra la pobreza²⁹², a través de su Programa de Información para el Desarrollo trata de ayudar a los PMA en su integración en la economía mundial de la información²⁹³. Este organismo ofrece apoyo financiero, orientado hacia la reforma de las telecomunicaciones, considerado elemento fundamental para la inserción a la SI.

4.2.5.3 El Programa Red de Desarrollo Sostenible de las Américas (ReDH) del PNUD, tiene como objetivo el acceso a la información y al conocimiento en América Latina y el Caribe. El programa ofrece, en cuanto a conectividad, la infraestructura; los servicios; y el contenido²⁹⁴.

4.2.5.4 La UIT, creó WORLDTEL un proyecto para generar inversión privada con el objetivo de superar las diferencias en materia de las telecomunicaciones creando infraestructuras básicas²⁹⁵.

²⁹² Hacer frente al desafío de la pobreza: objetivos y estrategias del Banco Mundial. En: *Informe Mundial 2002*. p. 5. Disponible en http://www.bancomundial.org/infoannual/pdf/inf_02/010_022.pdf (consultado el 07 de febrero de 2003).

²⁹³ C.J. Hamelink. El desarrollo humano.. En: *Informe sobre la comunicación y la información 1999-2000*. París : CINDOC, UNESCO, 2000, p. 39.

²⁹⁴ A. Richero. Los organismos internacionales y las tecnologías de información y comunicación actividades en América Latina y el Caribe. Disponible en <http://www.idrc.ca/lacro/docs/conferencias/pan10.html> (consultado el 16 de enero del 2003).

²⁹⁵ *Ibid*, p. 39.

Aparte de las relaciones bilaterales entre los países, con la aparición de los programas de integración económica regional, han surgido también programas de investigación específicos. Los países latinoamericanos participan junto a España y Portugal en el Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED), que se ha constituido en un grupo de trabajo que trabaja en el diseño de la cooperación con la UE.

4.3 *Los Organismos Regionales*

4.3.1 *La CEPAL*

El Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas se creó en 1948 con el objetivo de ayudar y colaborar con los gobiernos de la zona, en la investigación y análisis de los temas económicos regionales y nacionales. Los ámbitos de actuación de las cinco comisiones son Europa, África, la región de Asia y el Pacífico, el Asia Occidental (Oriente Medio) y la América Latina. Pero ha sido precisamente esta última, la más activa y la que ha alcanzado un mayor nivel de prestigio e influencia.

La CEPAL trabaja con el fin de contribuir al desarrollo económico y social de América Latina, coordinar las acciones dirigidas a su promoción y reforzar las relaciones de los países latinoamericanos entre sí y con los demás países del mundo. Su sede se encuentra en Santiago de Chile, pero tiene dos sedes subregionales, una para la subregión de América Central, ubicada en México, D.F. y la otra para la subregión del Caribe, situada en Puerto España.

La CEPAL a través del CLADES, ha orientado sus acciones hacia la gestión de la información, por considerarla como un elemento imprescindible para el desarrollo de un país.

4.3.2 El INFOLAC

El Programa Regional para el Fortalecimiento de la Cooperación entre Redes y Sistemas Nacionales de Información para el Desarrollo en América Latina y El Caribe, que tiene como objetivo principal fortalecer la autonomía individual y conjunta de las instituciones nacionales de América Latina y el Caribe para operar mecanismos de organización y acceso al recurso de información e intensificar su utilización en la formulación, ejecución, evaluación y administración de sus respectivos planes, programas, políticas y acciones de desarrollo económico, social, científico, tecnológico y cultural.

INFOLAC está dividido en tres partes principales: secciones. El sitio ofrece información acerca de cursos de capacitación, eventos en general y un boletín electrónico que circula cada tres meses.

El Foro ENLACE, ENlazando a LATinoamérica y EL Caribe Electrónicamente a Bibliotecarios y Profesionales de la Información de América Latina y El Caribe. El foro surgió en la 63ª Conferencia de la Federación Internacional de Bibliotecarios (1997) como parte de los trabajos de la Sección Latinoamericana de la IFLA. A partir del mes de julio de 1998, la administración de ENLAC-E acordó con INFOLAC servir como punto de difusión para las novedades que se incluyan en su página Web.

4.3.3 El Centro Regional para el Fomento del Libro en América Latina y el Caribe, CERLALC

El CERLALC es un organismo internacional formado por diecinueve países hispanohablantes, fue creado en 1971 mediante acuerdo de cooperación entre el gobierno de Colombia y la UNESCO. Sus objetivos son el fomento de la producción, difusión, distribución y libre circulación del libro, la promoción de la

lectura y la defensa de los derechos de autor, así como la implementación del Servicio Regional de Información sobre el libro en América Latina y el Caribe.

El CERLALC realiza un importante programa de apoyo de la libre circulación del libro en la región, procurando la eliminación de barreras arancelarias, fiscales y aduaneras que limitan la circulación del libro. Asimismo, el Centro elabora distintos proyectos sobre dotación de acervos bibliográficos en escuelas, bibliotecas y aulas, con recursos procedentes del BID y el Banco Mundial. El CERLALC, conjuntamente con la UNESCO, ha puesto en marcha el programa *Podemos Leer y Escribir*, que trabaja en la formación de lectores desde la infancia para que los niños puedan comunicarse eficazmente por escrito, y en el futuro, puedan desenvolverse sin problemas en cualquier actividad. Iniciado por México, Cuba y Nicaragua en 1995, luego se han incorporado Colombia, Uruguay, Venezuela, Costa Rica, Honduras, El Salvador y Chile²⁹⁶.

4.3.4 La UNIÓN LATINA

La Unión Latina existe como institución desde 1983. Desde la ratificación del Convenio Constitutivo de Madrid el número de miembros pasó de 12 a 35, alcanzando actualmente la casi totalidad de los Estados que, en el universo, pueden integrar la Unión Latina. Siendo éstos, de acuerdo con las recomendaciones interpretativas establecidas en 1992, aquellos países que responden a los siguientes criterios: criterios lingüísticos (lengua oficial neolatina, (lengua de enseñanza neolatina - lengua neolatina utilizada como medio de comunicación dentro de la vida cotidiana y de los medios de comunicación); criterios lingüístico-culturales (existencia de una literatura significativa en lengua neolatina - prensa escrita en su mayoría en lengua neolatina, tanto en términos de

²⁹⁶ México. Secretaría de Relaciones Exteriores. Centro Regional para el Fomento del Libro en América Latina y el Caribe (CERLALC). Disponible en <http://www.sre.gob.mx/dgomra/ore/cerlalc.htm> (consultado el 02 de marzo de 2003).

tiraje como de cantidad de títulos - televisión con una fuerte proporción de la programación en lengua neolatina, radio ampliamente difundida en lengua neolatina); criterios culturales (la enseñanza de idiomas extranjeros neolatinos, los intercambios culturales con otros países latinos, la organización de la sociedad, particularmente en el plano jurídico, en el respeto, en la práctica, de las libertades fundamentales, de los principios generales de los derechos del hombre y de la democracia, la tolerancia y la libertad de cultos). La Unión Latina, pretende promover las culturas latinas y además de apoyar el desarrollo de las redes telemáticas para los investigadores de América Latina y del Caribe. Con respecto al presupuesto de la Unión Latina es sufragado por contribuciones obligatorias de los Estados, las cuales ya están establecidas en los presupuestos de los Ministerios de Relaciones Exteriores de cada país, (http://www.unilat.org/info_es/info/info1.html). La Unión Latina coordina otras actividades ligadas al desarrollo de las redes en la región a donde ha podido aplicar y demostrar varios de esos mensajes, sean tecnológicos o sociológicos.

4.3.4.1 La REDALC

El proyecto regional REDALC (Red para América Latina y el Caribe) que está orientado a la búsqueda de soluciones a mediano plazo para el desarrollo y la permanencia de las redes, insistiendo en: la integración regional, la cooperación internacional, la consideración del usuario final, la atención hacia las normas internacionales de telecomunicación, la integración de las redes en el desarrollo global de la región, la integración de las redes de información existentes. Para este proyecto (1990) la Unión Latina obtuvo, de la CEE, el financiamiento de un estudio de fiabilidad. Dicho estudio pretendía, a partir de un diagnóstico hecho en el terreno, establecer soluciones estables y generalizadas que favorezcan la integración regional en el campo de la Ciencia y la Tecnología, y la participación de ese sector de actividad en el desarrollo global de la región. En dicho proyecto

también han participado la UNESCO y la Academia de Ciencia de América Latina (ACAL).

Este estudio concluyó en septiembre 1992 cuando la Unión Latina y la UNESCO presentaron el resultado a la CEE ha demostrado que el nivel de las infraestructuras nacionales de informática y de telecomunicación no representaba un factor de bloqueo al crecimiento de las redes, aunque varios países padecían de una infraestructura básica de teléfono gravemente obsoleta o insuficiente. La topología de la red telemática presentaba una enorme proporción de lazos hacia los Estados Unidos y escasos lazos intrarregionales. La conclusión era que la integración regional en este dominio queda por hacer completo y con urgencia, pues los costos de la telecomunicación para los lazos internacionales representan el factor más crítico del financiamiento técnico de las redes. En cuanto a redes de información y banco de datos en el campo científico y técnico, si bien la región ha conocido valiosas experiencias, no había ningún esfuerzo coordinado de articulación con los esfuerzos de redes telemáticas. Los profesionales de la información, eslabón clave en el futuro de la CMC no ha sido integrado prioritariamente en los esfuerzos de construcción de las redes y los presupuestos nacionales disponibles para favorecer el crecimiento de la CMC en el mundo académico y de investigación no estaban acordes a las demandas. Las líneas de acción de la REDALC van hacia:

- La traducción de la integración regional en términos de dispositivos de exoneración para las telecomunicaciones,
- La necesidad de establecer un esqueleto de telecomunicación regional dedicado a la ciencia, basado en tecnología vía satélite, y utilizando recursos de la región,

- La importancia de la negociación con las empresas de telecomunicación para ayudar el desarrollo de las redes de datos y de valor añadido nacionales, como también aceptación de tarifas especiales para el mundo de la investigación,
- La ubicación del usuario final como centro de interés prioritario del desarrollo de las redes, particularmente en término de presupuestos, de interfase, de formación, de soporte y de programa sistemáticos de difusión,
- La importancia del contenido de la red, en particular la integración de las varias redes de información existentes en la región, y la adopción rápida de las nuevas herramientas de la biblioteca electrónica, la integración con el mundo industrial y con sus beneficios indirectos para el desarrollo nacional y regional,
- La mayor importancia relativa de los aspectos de organización y administración de las redes en comparación con la instalación y la operación de soluciones técnicas.

La REDALC está contemplando su transformación en Organización No Gubernamental Internacional (bajo los auspicios de la Unión Latina y de la UNESCO) para responder con mas eficacia a los desafíos que se propone²⁹⁷.

²⁹⁷ D. Pimienta. **La Comunicación mediante computadora: una esperanza para el sector científico del tercer mundo: la experiencia REDALC en América Latina.....** (continúa) Disponible en <http://funredes.org/espanol/publicaciones/index.php3/docid/36> (consultado el 02 de febrero de 2003).

4.3.4.2 La Dirección Terminología e Industrias de la Lengua

Dependiente de la Unión Latina tiene como objetivos contribuir al enriquecimiento de las terminologías científicas y técnicas de los idiomas latinos, así como al desarrollo de la cooperación en materia de terminología, neología e industrias de la lengua en los países latinos, y favorecer el plurilingüismo en la SI (<http://www.unilat.org/dtil/es/index.htm>). Entre los proyectos se encuentran: Riterm-BD, proyecto de creación de una red de bancos de datos terminológicos para América Latina y la Península Ibérica; Inventario de actividades terminológicas, que trata de alistar datos factográficos (instituciones y personas activas en el campo de la terminología) y datos bibliográficos (bibliografías, recursos informáticos, etc.). En Uruguay, fue realizada por Uruterm (Comisión Uruguay de Terminología para el Mercosur), durante el segundo semestre de 1998, con el apoyo de la dirección, y recursos terminológicos de los países latinos.

4.3.5 La Cooperación Unión Europea- América Latina

La Cooperación UE-AL, los Jefes de Estado y de Gobierno de la Unión Europea, de América Latina y del Caribe reunidos en Madrid, sacaron un documento de compromiso para enfrentar los grandes desafíos y el aprovechamiento del S. XXI, que apunta: "Estamos de acuerdo en que es conveniente compartir los conocimientos, la tecnología y la información aprovechando las ventajas que ofrece la conectividad de la infraestructura, y alentamos a todos los pueblos a que se beneficien de dichas ventajas, ponemos de relieve que la plena utilización de las tecnologías y de las redes digitales para el desarrollo y el progreso social, además de plantear un desafío técnico, planteando sobre todo un desafío político institucional, social y cultural que requiere una visión y un propósito que dilaten el espacio para la cooperación entre nuestros

países y el sector público y privado, con el apoyo de las instituciones financieras y de otras entidades internacionales"²⁹⁸.

En Sevilla (España) en abril de 2002, se prosiguió con el diálogo birregional y se lanzó oficialmente el nuevo programa de cooperación @lis con América Latina, a raíz de la Cumbre de Río, documento de trabajo UE-ALC: Valores y posiciones comunes. Capítulo Ámbito Cultural, Educativo, Científico, Tecnológico, Social y Humano. Las inversiones europeas se han dirigido específicamente en el sector de las telecomunicaciones y -principalmente está protagonizada por Telefónica de España-, un hecho sobresaliente es la irrupción de España, que conjuntamente con Estados Unidos se constituyen en los dos más grandes inversores de la región latinoamericana.

La UE está muy implicada en proyectos de las TICs, tales como ALFA, AL-INVEST, BRE, ALURE, URB-AL, TIPS y ACTION, KISMET y KITE en comercio electrónico. Así, el Proyecto regional BI-Alfa es un modelo de integración temática con un marco interinstitucional, que tiene por objetivo de reducir la brecha digital. Este proyecto combina dos metodologías: formación básica en tecnología computacional y alfabetización bilingüe sustentadas en estrategias de instrucción mediante técnicas de enseñanza asistidas por computadora.

²⁹⁸ Cumbre Unión Europea América Latina y el Caribe. (2. 2002. Bruselas). **Declaración Política. Compromiso de Madrid. Carta Informativa**, mayo 2002, n° 44, p. XI-XII. Disponible en <http://www.celare/separa44.pdf> (consultado el 22 de noviembre de 2002).

CONCLUSIONES AL CAPÍTULO

La situación en América Latina (específicamente América del Sur) ha sufrido grandes transformaciones en el ámbito político-económico-social a raíz de la caída de los regímenes autoritarios -principal condición para la cooperación bilateral o multilateral- con lo que también se ha logrado liberalizar el mercado del sector de las telecomunicaciones, la información y ha dado apertura a estrechar vínculos de cooperación con los países del primer mundo. Es imprescindible la integración de la región a través de nuevas formas de cooperación para que Latinoamérica ocupe un lugar preponderante a escala mundial, deberá ampliar sus vínculos con los grandes centros de poder de los países industrializados como Estados Unidos y la Unión Europea.

En cierta forma mundialmente existe una preocupación por los PMA en el sector de las TICs, los gobiernos de la región deben aprovechar el momento y la oportunidad que ofrecen algunos organismos internacionales para el desarrollo de las tecnologías, trazando políticas públicas razonables en tiempo, costo y acorde a las prioridades locales. Daniel Pimienta dice: “Es tiempo de pensar que el modelo actual de cooperación internacional necesita a sí mismo un cambio de paradigma, que habilitaría el apoyo a solución auténtica emergiendo desde el campo en lugar de continuar prácticas de imposiciones de soluciones diseñadas lejos de las realidades y para las cuales la ecuación económica es absurda...”.

Capítulo V

LA SOCIEDAD GLOBAL DE LA INFORMACIÓN: SUS POSIBILIDADES Y SUS LIMITACIONES

5.1 La Dimensión Conceptual de la Globalización

La expresión globalización no ha sido hasta ahora claramente conceptualizada y soporta muchas críticas. Es un término, según algunos autores, que describe sobre todo la extensión mundial del sistema económico de mercado, del sistema capitalista, que se torna posible con el final de la Guerra Fría. Diferentes disciplinas y distintas personas la perciben e interpretan diferentemente. Algunos la identifican con fenómenos de transnacionalización económica y/o competitividad económica, de mundialización financiera y del capital²⁹⁹. Es un término frecuentemente relacionado con la sociedad informatizada o con el advenimiento de la postmodernidad³⁰⁰ por muchos considerado como moderno, demasiado utilizado y desgastado, por lo que conviene, empezar por el principio y explicar qué es lo que se quiere decir cuando se habla de dicho término. Según la definición que da el FMI:

²⁹⁹P. Bifani. *La Globalización ¿otra caja de pandora?* Granada: Universidad de Granada, 2002, p. 16.

³⁰⁰*Ibid.*, p. 18.

*"La globalización es la interdependencia económica creciente del conjunto de los países del mundo, provocada por el aumento del volumen y la variedad de las transacciones transfronterizas de bienes y servicios, así como los flujos internacionales de capitales, al tiempo de la difusión acelerada y generalizada de la tecnología"*³⁰¹.

La globalización es un concepto y una práctica hegemonizada por los Estados Unidos. En castellano, se dice habitualmente "mundo", no "globo", por lo tanto el término más correcto para ser utilizado sería el de "mundialización" pero no figura en el Diccionario de la Real Academia Española (2001)³⁰². Sin embargo el PNUD utiliza dicho término en el Informe sobre Desarrollo Humano (1998), señalando que:

*"la mundialización ofrece grandes oportunidades para el desarrollo humano y para erradicar la pobreza, pero con la condición de que existan estructuras de gobierno fuertes en los planos nacional y mundial que fortalezcan las políticas sociales y que trabajen para que los beneficios del progreso económico se distribuyan más ampliamente. El riesgo mayor en la década futura es que las diferencias entre los países ricos y pobres y entre los sectores sociales con mayores y menores ingresos de cada país se incrementen"*³⁰³.

Si la globalización, independientemente de los beneficios que produce a los consumidores, reduce la participación pública de los ciudadanos y los sustrae de las decisiones que se toman lugares cada vez más alejados de su representación directa, debilita así la calidad de la democracia. Por todo esto, cada vez con más frecuencia y en mayor cantidad se manifiestan - los grupos llamados antiglobalización- en contra de la globalización en las diferentes cumbres multilaterales³⁰⁴. Todo lo contrario de lo que se pretende hace creer la

³⁰¹ J. Estefanía. *El fenómeno de la globalización*. En: Juan José Tamayo-Acosta, (direc.). *10 palabras claves sobre la globalización*. Navarra, España: Verbo Divino, 2002, p. 19.

³⁰² *Ibid.*, p. 27.

³⁰³ A. Marchesi. *Cambios sociales y educativos ...Op. cit.*

³⁰⁴ J. Estefanía. *El fenómeno de la globalización. Op. cit.*, p. 25.

representación globalista e igualitaria del planeta, sin embargo la mundialización de las economías y de los sistemas de comunicaciones indisociable de la creación de nuevas desigualdades entre países y regiones, y entre los diversos grupos sociales, es decir es fuente de las nuevas desigualdades³⁰⁵. En otras palabras, la globalización no aspira tanto a conquistar países como a ganar mercados. El objetivo de este poder moderno no es la anexión de territorios, como en las épocas de las grandes invasiones o en los períodos coloniales, sino el control de riquezas³⁰⁶. Muchas son las voces que hacen responsable parcial de los acontecimientos del 11-S a la globalización liberal, porque ha agravado las injusticias, las desigualdades y la pobreza a escala planetaria, y que gritan a diario "basta de aguantar", "basta de resignarse", "basta de someterse". Dice al respecto de la globalización Khor, citado por Paolo Bifani³⁰⁷ "es lo que por varios siglos nosotros los del Tercer Mundo, hemos llamado colonización".

5.1.2 De la Sociedad Global de la Información a la Sociedad Global del Conocimiento

La consecuencia de los avances tecnológicos de las últimas décadas ha llevado a la sociedad industrial camino de convertirse en una sociedad cuya población se dedicará básicamente al sector de los servicios³⁰⁸ y de la información, y cuya marca de bienestar, en vez de la propiedad, será el acceso a

³⁰⁵ L. Joyanes Aguilar. *Globalización de la información y la comunicación...Op. cit.*, p.169.

³⁰⁶ I. Ramonet. *Guerras del Siglo XXI: nuevos miedos, nuevas amenazas*. Barcelona: Mondadori, 2002, p.

³⁰⁷ P. Bifani. *Op. cit.*, p. 22.

³⁰⁸ Las sociedades industriales, igual que las agrarias, están basadas en el derecho de la propiedad, y la transacción económica fundamental en una sociedad industrial es la compraventa, es decir, el cambio de propiedad. Una sociedad basada en los servicios funciona de otro modo. Por ejemplo, puedo no dar acceso a un conocimiento o información que uno posee. Y este derecho de acceso se convertirá en la clave de muchísimas bases económicas de nuestras sociedades, y adquirirá poco a poco la misma importancia que el derecho de propiedad. El caso más claro es la propiedad intelectual.

estos servicios e información³⁰⁹, con un nuevo paradigma tecnológico, económico y social denominada *Sociedad Informacional*³¹⁰ (en adelante sociedad informativa). Al respecto el prof. Castells³¹¹ establece una distinción, señalando que la SI destaca el papel de la información pero en su sentido más amplio, es decir como comunicación del conocimiento, ha sido fundamental en todas las sociedades. Sigue diciendo este autor, el término informativa indica el atributo de una forma específica de organización social en la que la generación, el procesamiento y la transmisión de la información se convierten en las fuentes fundamentales de productividad y poder, debido a las nuevas condiciones tecnológicas que surgen en este periodo histórico. Uno de los rasgos clave de la SI es según el prof. Castells, la lógica de interconexión de su estructura básica, que explica el uso del concepto de *sociedad red*. Otros componentes serían los movimientos sociales o el Estado, que presentan rasgos que van más allá de la lógica de la interconexión, aunque están muy influidos por ella al ser característica de la nueva estructura social.

¿Qué es una Sociedad de la Información? Evolución Histórica del Concepto.

- ✧ 1962, Fritz Machlup "Producción del conocimiento"
- ✧ 1969-1973 Daniel Bell "El advenimiento de la Sociedad Posindustrial" y Alain Touraine, "Sociedad Posindustrial"
- ✧ 1972, Japan Computer Usage Development Institute (JACUDI), "Plan para la SI para el año 2000"
- ✧ 1974, Mark Porat "La economía del conocimiento"
- ✧ 1976, Marshall MacLuhan, "La aldea global"
- ✧ 1978, Simon Nora y Alain Minc, "L'informatisation de la société"
- ✧ 1978, John Naisbitt, "Megatrends"

³⁰⁹ J. Majó Cruzate. *La liberalización de los servicios públicos*. Disponible en <http://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/majo0402/majo0402.html> (consultado el 26 de marzo de 2003)

³¹⁰ M. Agustín Lacruz. *Bibliotecas Digitales y sociedad de la información*. *Scire*, jul.-dic. 1998, vol. 4, nº2, p. 48.

- ☞ 1979, Sbigniew Brzezinski, "La era tecnocrática"
- ☞ 1980, Yonesi Masuda " The Information Society as a pos-industrial Society"
- ☞ 1980, Alvin Tofler, "La tercera ola"
- ☞ 1990, Manuel Castells, La sociedad informacional o Sociedad red.
- ☞ 1993, Al Gore "Infraestructura Nacional de la Información" y Jhon Delors, "Libro Blanco sobre Crecimiento, competitividad, empleo, retos y postas para entrar en el siglo XXI"
- ☞ 1995-1996, Nicholas Negroponte, "El mundo digital" y J.M. Terceiro, "La Sociedad Digital"
- ☞ 1997, Luis Joyanes Aguilar, "Cibersociedad".

La Sociedad Informatizada, Era de la Información, Sociedad Postindustrial, Sociedad Digital, Sociedad en Red, Sociedad Tecnocrática, Cibersociedad, son algunos de los términos que estos autores utilizan para referirse a esta nueva sociedad en la cual se identifica como rasgo fundamental de la economía contemporánea, la información y el conocimiento, que desplazan, como actividad económica principal, a la agricultura, la industria y los servicios³¹².

El término SI ha tenido su origen en el Japón en los años sesenta y, fue introducido en el Occidente por Simon Nora y Alain Minc en la década de los setenta. La SI está muy relacionada con diversos autores como Fritz Machlup, M. McLuhan, P. Drucker, Marc Porat, Yoneji Masuda, Daniell Bell, Alain Touraine y Manuel Castells, entre otros. Alain Touraine (1969) y Daniel Bell (1973), han analizado los cambios sociales y económicos en la sociedad de ese tiempo y utilizaron la categoría de *postindustrialismo*, para indicar que una nueva era estaba aproximándose³¹³. Bell se desmarcó de las otras denominaciones, especialmente de la de "sociedad postcapitalista", haciendo suya la expresión SI a finales de los 70, "*cada sociedad es una SI y cada organización es una*

³¹¹ M. Castells. *La era de la información: la sociedad red*. Madrid: Alianza, 1996, vol. 1. p. 51

³¹² P. Bifani. *Op. cit.*, p. 18.

³¹³ *Ibid.*, p. 1.

organización de información, lo mismo que cada organismo es un organismo de información³¹⁴. Bell, afirmaba que en la era agrícola se trabajaba netamente con la fuerza muscular bruta "un juego contra la naturaleza", mientras que las sociedades industriales se caracterizaban como productoras de bienes, "la vida es un juego contra la naturaleza fabricada". La sociedad post-industrial, afirma, se basa en los servicios, en consecuencia, "es un juego entre personas", aquí lo que cuenta no es la fuerza o la energía, sino la información³¹⁵. Bell, predijo que la información en todas sus formas sería el principal enfoque de la economía, señalando que "en la sociedad capitalista el eje institucional ha sido la propiedad privada y en la sociedad postindustrial es la centralidad del conocimiento". Alain Touraine, a través de su obra "La Sociedad postindustrial: nacimiento de una nueva sociedad" (1969), a pesar del título que da a su obra él prefiere la de "sociedad programada". Él dice que se llamará *sociedades postindustriales* si se quiere marcar la distancia que las separa de las sociedades de industrialización que las han precedido y que todavía se mezclan con ellas tanto bajo su forma capitalista como bajo su forma socialista. *Sociedades tecnocráticas*, si se las quiere llamar con el nombre del poder que las domina y, *sociedades programadas* si se las quiere definir, en primer lugar, por la naturaleza de su modo de producción y organización económica. Esta última le parece el más útil ya que indica la forma más directa la naturaleza del trabajo y de la acción económica³¹⁶.

Brzezinski³¹⁷, afirma que la sociedad postindustrial se está convirtiendo en una *sociedad tecnocrática*, definida por él como una "sociedad configurada en lo cultural, lo psicológico, lo social y lo económico por la influencia de la tecnología y la electrónica, particularmente en el área de las computadoras y las comunicaciones".

³¹⁴ A. Matterlart. *Op. cit.*, p.85-86.

³¹⁵ D. Bell. *El advenimiento de la sociedad industrial*. Madrid: Alianza, 1989, p.150-152

³¹⁶ A. Touraine. *La Sociedad Post-Industrial*. Barcelona: Ediciones Ariel, 1969, p. 5.

³¹⁷ Z. Brzezinski. *La era tecnocrática*. Buenos Aires: Paidós, 1979. p. 33.

Aguadero³¹⁸, manifiesta que se habla y se dice mucho sobre la SI, pero que incluso el ciudadano ilustrado alberga serias dudas, actualmente, sobre el contenido del término.

Trejo Delarbre, 1996, califica a la *"La Sociedad de la Información, más que un proyecto definido, es una aspiración: la del nuevo entorno humano, en donde los conocimientos, su creación y propagación son el elemento definitivo de las relaciones entre los individuos y entre las naciones"*.

Moore, 1997, dice: *"es aquella en la que la información es utilizada intensivamente en tanto que elemento determinante en la vida económica, social, cultural y política"*

Castells, 1998, apunta que es un, *"Nuevo sistema tecnológico, económico y social. Una economía en la que el incremento de productividad no depende del incremento cuantitativo de los factores de producción (capital, trabajo, recursos naturales), sino de la aplicación de conocimientos e información a la gestión, producción y distribución, tanto en los procesos como en los productos"*.

La prof. Morales Campos, destaca que el objetivo de la SI: *"es la autonomía de todos y cada uno de los ciudadanos mediante el acceso al saber, así como la aptitud de utilizarlo"*, dice que la SI para todos *"es a la vez global y local, formada por individuos y grupos sociales que toman parte del todo informativo y que aportan su información local, su punto de vista y su idiosincrasia a ese todo informativo que nos rodea"*.³¹⁹

³¹⁸ F. Aguadero. *La Sociedad de la Información: vivir en el Siglo XXI*. Madrid: Acento, 1997, p.14.

³¹⁹ El entorno futuro de la profesión. Disponible en <http://www.enba.sep.gob.mx/Thoth/1.%Entorno.htm> (consultado el 22 de abril de 2003).

La SI como sociedad post-industrial, Ortíz Chaparro³²⁰ –prologista del libro de Masuda (1984)-, dice:

“Significa que, en una tal sociedad el sector de actividad más importante esta constituido por la industria de la información, en su más amplio sentido. Esto es, mientras que en la sociedad agrícola la actividad principal correspondía al sector primario, agricultura, y en la sociedad industrial se correspondía con la industria, y posteriormente, los servicios (sectores secundario y terciario), en la sociedad de la información, el peso principal de la actividad económica descansa sobre la información, considerados por muchos como el sector cuaternario”.

Los autores coinciden en que la información es un elemento vital y un enorme potencial para el desarrollo económico y social, y que en esta nueva sociedad que está emergiendo la gestión, la calidad y la velocidad de la información constituyen los factores clave de la competitividad³²¹.

El término de SI luego va imponiéndose en los organismos internacionales, así en 1975, en la OCDE, que agrupaba en ese entonces a las veinticuatro naciones más poderosas del mundo, estrena la noción y contrata el asesoramiento de especialistas norteamericanos del área. En 1979, el Consejo de Ministros de la UE adopta la noción y la convierte en la consigna de un programa experimental quinquenal conocida como FAST= Forecasting and Assessment in the Field of Science an Techonology³²². También hace lo propio el Centro de Estudios sobre las sociedades trasnacionales de la ONU estudiando el desequilibrio de los flujos

³²⁰ F. Chaparro. Prólogo a la edición española. En: Yoneji Masuda, *Sociedad informatizada como sociedad post-industrial*. Madrid: FUNDESCO, 1984, p. 14.

³²¹ V. Parajón Collada. *La Sociedad Global de la Información en la Unión Europea. Economía Industrial*, 1995, n° 303, p. 26.

³²² A. Mattelart. *Op. cit.*, p. 117.

tranfronterizos. La OIT y las confederaciones sindicales se manifiestan frente a las repercusiones de la informatización en el empleo³²³.

La SI no es un objetivo en sí mismo, sino un medio para alcanzar otras metas, en todas las naciones, como son un desarrollo económico sostenible en una economía crecientemente globalizada y que por la revolución digital estos países se verán sometidos a profundos cambios de orden político, económico y social en su tránsito hacia esta nueva frontera que llega llena de promesas, aunque no exenta de muchos riesgos³²⁴. Esta nueva sociedad que contempla muchos partidarios, unos que la aplauden y otros que expresan sendas alertas por los efectos negativos que pueden sobrevenir, en fin ambos grupos comparten la creencia que la sociedad está cambiando hacia una sociedad del conocimiento. Sin embargo, otros dudan de la noción y lo categorizan sólo como un tema que está de moda o en boga³²⁵. Almirón³²⁶ dice que la SI sólo existe para una parte pequeña de la población del planeta, principalmente para los países industrializados, sigue esta autora, justificando su teoría al manifestar los que muchos autores también lo están considerando que la brecha entre ricos y pobre se acrecienta cada día más en la era digital, lo que según ella ha empezado a generar un sentimiento de frustración, rechazo e impotencia entre los ciudadanos de los países más pobres.

Según el prof. Masuda, -máximo defensor de este de sociedad, considerado por muchos autores como utópico, y citado por Ortiz Chaparro³²⁷ en el prólogo de la edición española del libro sociedad informatizada..., menciona que esta nueva

³²³ *Ibid.*, p. 120.

³²⁴ M. Canalejo. Una sociedad de la información para todos. Disponible en <http://www.alcatel.es/tecno/tribuna/pdfs/macrio2.pdf> (consultado el 01 de mayo 2001).

³²⁵ J. Steyart, N. Gould. La sociedad de la información, ¿concepto o quimera?. p. 2. Artículo extraído y traducido de "Los aspectos sociales de la sociedad de la información: transformando temas y aproximaciones en política social". Disponible en <http://www.finanzas.cl/sociedad/concept.htm> (consultado el 01 de mayo 2001).

³²⁶ N. Almirón. Los amos de la globalización. Internet y poder en la era de la información. Barcelona: Plaza & Janés, 2002, p. 39.

³²⁷ *Ibid.*, p. 15.

sociedad se basa en el amplio uso de las TICs, por lo que “...en la SGI³²⁸, todos los ciudadanos estarán unidos entre sí por una red global de información y conocimiento, dirigida hacia la formación de una conciencia global, que barrerá las diferencias de culturas, intereses y nacionalidades”. La aparición de comunidades virtuales en las que los intercambios intelectuales se producen casi instantáneamente y en las que la separación entre ámbitos locales, regionales y globales queda difuminada³²⁹. Las fronteras de esta forma irán desapareciendo, esto también hará que la comunicación sea informal, la disminución de los niveles jerárquicos y unas estructuras más planas y permeables. Hablamos de una SGC con unas estructuras más abiertas, flexibles e interdependientes, orientadas a funcionar en la red y con capacidad de reaccionar inmediatamente³³⁰. La SGI hace referencia, también, a la voluntad política expresa de las instituciones y gobiernos más poderosos para forzar un cambio social mediante el recurso intensivo a las nuevas tecnologías de comunicación (Plan Clinton-Gore o NII, Proyectos del G7, el Libro Blanco de Delors y el Informe de Bangemann)³³¹. Cuando la sociedad y los grupos gobernantes reconocen el valor de la información, también admiten que el poder está vinculado a ella. Así como reconocemos que hoy día tampoco podemos vivir aislados y sin integrar los procesos globalizadores, también debemos admitir que la información y el conocimiento que tengamos los unos de los otros, será el eje de nuestro desarrollo³³².

³²⁸ La SGI no es sinónimo de información plural, universal multifocal y sin restricciones. Todo lo contrario, por la oligopolización que actualmente caracteriza a las TICs hace que peligre y aumente la exclusión.

³²⁹ M. A. Rando Rando. *Educación y Sociedad de la Información. La virtualidad educativa de las TIC. Economía Industrial*, /199?/, n° 325, p.23.

³³⁰ *Ibid.*, p. 23.

³³¹ **La sociedad global de la información. ¡Desenreda! La revista digit@l de fiap**, 1998, vol. 2 n° 2, p. 2. Disponible en <http://www.arrakis.es/~fiap/revi2art5.htm> (consultado el 21 de setiembre de 2001).

³³² E. Morales Campos. **La sociedad de la información en el siglo XXI y la Biblioteca Universitaria. Revista Digital Universitaria**, jun. 2000, vol. 2, n° 2, p. 2. Disponible en <http://www.revista.unam.mx/vol.2/num2/art1> (consultado el 20 de septiembre de 2001).

La SI es una construcción ideológica formulada en el Norte y cuya difusión va de la mano de la aplicación de políticas de liberalización, desregulación y privatización que le han favorecido enormemente. En este contexto de la globalización económica el poder de las multinacionales se ha incrementado y extendido a todos los rincones del planeta, controlando una tercera parte de las exportaciones mundiales.

Las herramientas utilizadas han sido precisamente las TICs, sin embargo la SI debiera ser un espacio social, cultural, económico y político de igualdad de oportunidades de acceso a los recursos de información, en el cual, y junto con las tecnologías digitales de información y comunicación, se genere un estado de inclusión digital generalizada, es decir, un espacio donde todos los ciudadanos y ciudadanas tengan acceso a las redes de información en igualdad de condiciones y sepan como utilizar sus instrumentos. Los gobiernos deben buscar para sus ciudadanos y ciudadanas construir una SI en la que el desarrollo gire en torno a las necesidades humanas básicas y a metas sociales, culturales, económicas y ambientales claras, y donde se otorgue prioridad a la solución de la pobreza y otras desigualdades. Sociedades donde el conocimiento, valores, creencias, la comunicación y la organización constituyan elementos centrales; donde cada ciudadano no sólo tenga oportunidad de acceder a la información, sino también de producirla y ejercer su creatividad³³³.

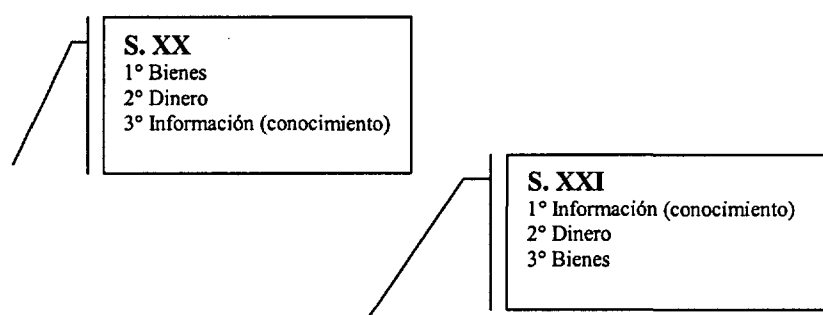
El prof. Moreiro González³³⁴ apunta que la complicación de los aspectos sociales subsiguiente al gran desarrollo urbano del S. XIX es el punto de partida del aumento en la demanda de información, agregado al crecimiento del número de ciudadanos, potenciales usuarios de la información, y el desarrollo alcanzado

³³³ V. Betancourt. *La Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información (CMSI). Importancia del compromiso de la Sociedad Civil y de los Gobiernos Latinoamericanos*. Disponible en <http://lac.derechos.apc.org/wsis/cdocs.shtml?x=11391> (consultado el 31 de mayo de 2003).

³³⁴ J. A. Moreiro González. *Introducción al estudio de la información y la documentación*. Colombia: Universidad de Antioquía, 1998, p. XIX.

por la sociedad contemporánea también, la innovación tecnológica tras las revoluciones industriales, el mayor nivel cultural y científico desde la revolución del conocimiento, han incrementado el uso de la información. Añade que la sociedad postindustrial se caracteriza por haber pasado de la industria productora de objetos a la producción de servicios y a una economía³³⁵ basada en el conocimiento, que los economistas llaman “Era del Conocimiento”, en que la correlación de fuerza entre los recursos en los que se basa la economía mundial (tierra, capital, trabajo y conocimiento) cambia radicalmente³³⁶.

Esto se puede ver de la siguiente forma en la siguiente figura:



Fuente: Diseño elaboración propia³³⁷.

La SI es un nuevo tipo de sociedad humana completamente distinta a la Sociedad Industrial, con características muy particulares entre ambas sociedades según el prof. Masuda³³⁸, que tiene que ir hacia una sociedad sabia, que permita

³³⁵ Esta nueva economía puede identificarse con el rápido desarrollo y la aplicación de las nuevas tecnologías de la producción industrial de bienes a otra soportada por la provisión de servicios que descansan en el conocimiento, las ideas y la información. Se pasa de una economía sustentada en el capital físico a la del capital humano. El prof. Mochón cita como elementos de esta nueva economía, un porcentaje alto de educación, un rápido desarrollo de la informática y de las TICs, un mercado de capital que incentive la inversión en capital riesgo y un espíritu de globalización. F. Mochón. *Nueva economía y tecnologías de la información. Política Exterior*, invierno 2000/2001, número extraordinario, p.15-16.

³³⁶ C. Bustelo Ruesta, R. Amarilla Iglesias. *Gestión del conocimiento y gestión de la información. Boletín del Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico*, marzo 2001, vol. 8, nº 34, p. 4. Disponible en <http://www.inforarea.es/documentos/GC.pdf> (consultado el 5 de agosto de 2002).

³³⁷ C. A. Romero Sanjinés. *Op. cit.*

³³⁸ Y. Masuda. *La sociedad informatizada... Op. cit.*, p.47.

configurar una sociedad sostenible, y que contemple el bienestar de sus miembros³³⁹.

Cuadro 3: Evolución de la Sociedad Industrial a la SGI

SOCIEDAD INDUSTRIAL	SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN
La máquina de vapor (trabajo físico)	La tecnología del ordenador: aplicar labor mental del hombre
Revolución energía motriz	Producción de información
Fábrica moderna	Unidad productora de información
Industria punteras en el desarrollo económico	Industrias principales las intelectuales
Economía de bienes	Economía sinérgica
Sujeto: la empresa	Sujeto: la comunidad voluntaria unidas por la información
Sistema privado: capital privado	Capital público y beneficio social
Poder centralizado y jerarquía de clases	Sociedad funcional horizontal
Objetivo: sociedad de la opulencia	Objetivo: que la persona tenga una vida digna
Sistema político: parlamentario y gobierno	Sistema político: democracia participativa
Problemas sociales: desempleo, recesión	Provocados por la incapacidad de las personas para enfrentar la transformación de la sociedad, intimidad del individuo y la crisis de una sociedad controlada.
Económica, conflictos internacionales, dictaduras fascistas.	Creación masiva de conocimientos
Consumo masivo de bienes duraderos	Satisfacción. Producida por objetivos alcanzados.
Los valores: satisfacción de necesidades fisiológicas y físicas	Espíritu del globalismo (simbiosis entre el respeto a los derechos fundamentales del hombre y la naturaleza)
Espíritu de liberación humana, sentido ético.	

Fuente: Diseño elaboración propia³⁴⁰.

John Naisbit, cita cinco aspectos claves del paso de una Sociedad Industrial a una Sociedad de la Información:

La Economía de la Información

El valor no se va incrementando por el trabajo, sino por el conocimiento.

Las Innovaciones en las Comunicaciones y en la Tecnología

Acelera el paso del cambio al producir el derrumbe de la flotación de la información, la cantidad de tiempo que la información pasa en el canal de comunicación se reduciría a centésimas de segundos por lo que sería posible transmitir información en tiempo real.

³³⁹ Agustín Lacruz, *Op. cit.*, p. 50.

³⁴⁰ Y. Masuda. *Op. cit.*, p. 50-51.

Las NTI

Al principio se aplicarán a antiguas tareas industriales, después, gradualmente, darían origen a actividades, procesos y productos nuevos.

La Nueva Alfabetización

En esta sociedad se requeriría de una intensa alfabetización digital.

La nueva Era de la Información

La tecnología no es absoluta, con esto pretendía explicar que se debe aprender a equilibrar las maravillas materiales de la tecnología con las exigencias espirituales de la naturaleza humana³⁴¹.

Al definirse la clase en virtud de la ocupación, desde el punto de vista de la estratificación y dentro de la escala de poder, la figura dominante de la sociedad industrial era el hombre de negocios y el lugar social, la empresa. En la sociedad postindustrial los científicos y su entorno social son las universidades y los centros de investigación³⁴².

Esta SI que se está desarrollando está jugando un papel de primer orden en el ámbito mundial. Cada vez más crece el número de personas que participan en la misma a través de su incorporación a las autopistas en la que la información fluye a la velocidad de la luz. La cual debe construirse sobre cinco principios centrales³⁴³: la inversión privada, la competencia, la regulación flexible, el acceso

³⁴¹ El entorno futuro de la profesión. *Op. cit.*, p.2-3.

³⁴² A. Mattelart. *Historia de la Sociedad de la Información*. Ed. rev. Barcelona: Paidós, 2002, p. 86.

³⁴³ Estos principios fueron definidos por Al Gore y aprobados en la reunión de la UIT (Buenos Aires), y ha sido afirmado en la Reunión Ministerial de Telecomunicaciones del G7 (Bruselas).

abierto y el servicio universal³⁴⁴, considerados por Albert Gore éstos como los retos que pueden fortalecer la comunidad global en el S. XXI.

El prof. Trejo Delarbre, señala que la SI hubiese que concebirla como un proceso en el que nos encontramos ya, pero cuyo punto de llegada y consolidación parece aún distante. Existe dice; los cimientos para que la sociedad contemporánea despliegue sus mejores potencialidades gracias al intercambio de información pero es preciso desplegar tareas no sólo en la cobertura de redes informáticas sino, junto con ella, trabajar en la capacitación de los ciudadanos para saber aprovecharlas cretinamente³⁴⁵.

Los tres elementos que distinguen a la SI son:

- La Información como recurso económico³⁴⁶
- La gran demanda de información de parte de los usuarios.
- La economía de la información³⁴⁷.

Los grandes avances producidos en el desarrollo de la humanidad han sido acompañados del componente informativo o de comunicación³⁴⁸. El futuro de las

³⁴⁴ Al Gore. **Principios fundamentales de la construcción de una sociedad de la información.** . *Cuestiones Mundiales*, set. 1996, vol. 1, n° 7, p.1. Disponible en <http://usinfo.state.gov/journals/itgic/spanfoc1.htm> (consultado el 17 de octubre de 2001).

³⁴⁵ R. Trejo Delarbre. **Vivir en la Sociedad de la información: orden global y dimensiones locales en el universo digital.** *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación*, set.-dic. 2001, n° 1, p. 7. Disponible en <http://www.campus-oie.org/revistactsi/numero1/trejo.htm> (consultado el 10 de octubre de 2001).

³⁴⁶ A. Alabau, menciona que la información ha sido siempre un componente importante de la actividad económica y social, pero nunca hasta ahora se habían despertado, entorno a ella, tantas y tan grandes expectativas de producción de riqueza y progreso, agrega que una parte significativa de la generación de la riqueza provendrá de la producción, la manipulación y el uso de la información. **Información, sociedad de la información y telecomunicaciones.** *Jornadas Españolas de Documentación. Los Sistemas de Información al Servicio de la Sociedad* (6.1998.Valencia, España). p. 15

³⁴⁷ N. Moore. **La sociedad de la información.** En: *Informe Mundial sobre la Información 1997-1998*. Madrid: UNESCO, CINDOC, 1997, p. 287-288.

comunicaciones va unido al concepto de la SI dentro de un contexto de economía global, así que la SI está asociada al uso de la informática y las telecomunicaciones, por cuanto la información se produce y se distribuye a través de los medios informáticos³⁴⁹ y se transmiten a través de las redes de telecomunicaciones, medios que han hecho que las fronteras nacionales ya no representen un obstáculo para el desarrollo de la actividad económica. Las infraestructuras de las telecomunicaciones se convierten así en la base fundamental de un nuevo modelo de producción de bienes y servicios³⁵⁰, transformando de esta forma la geografía económica mundial, los ciclos de producción, la organización industrial de las empresas, las carreras, la preparación en las universidades. Así por ejemplo, existen carreras que se vuelven obsoletas en un tiempo realmente impensable hace sólo veinte o veinticinco años³⁵¹. El significado de la información y su procesamiento tecnológico se ha establecido como un recurso fundamental en nuestra sociedad, los países predominantes han convertido la información en un instrumento de su poder, y éstos son los que más información posee y los más avanzados, manteniendo su hegemonía en los mercados mundiales³⁵² a través de la información.

La evolución tecnológica ha contribuido ampliamente al desarrollo del proceso económico, y esta transformación tecnológica está basada sobre la microelectrónica, la informática, las telecomunicaciones, la inteligencia artificial y la ingeniería genética. Estas nuevas tecnologías son la gran máquina-herramienta de dicha sociedad y gracias a ella se consigue una progresiva transferencia de

³⁴⁸ A. J. Seguro. **Democracia en la era de la sociedad de la información.** En: *La Unión Europea y América Latina frente a los desafíos de la globalización*. Conferencia Interparlamentaria Unión Europea-América Latina (15. 2001. Valparaíso, Chile). Santiago, Chile: CELARE, 2001, p. 53.

³⁴⁹ A. Alabau. **Información, sociedad de la información...**, *Op. cit.*, p. 15.

³⁵⁰ J. Domínguez Sanz. *Op. cit.*, p. 111-112.

³⁵¹ M. Campo Vidal. **Hacia la sociedad de la información.** Disponible en http://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/campovidal0102/campovidal0102_imp.html (consultado el 26 de marzo de 2003)

³⁵² J. A. Moreira González. **La sociedad de la información...**, *Op. cit.*, p. xxii.

procesos intelectuales del hombre a las máquinas³⁵³. A partir de la integración, hace tres décadas, de las computadoras y las telecomunicaciones asistimos a lo que se viene llamando la revolución de la información³⁵⁴.

Internet³⁵⁵ se ha convertido en la herramienta fundamental de la SI, y ha generado nuevos modelos en:

Lo tecnológico, el concepto de redes inteligentes ha separado la lógica de los servicios, de la arquitectura basada en conmutación, permitiendo la normalización de los servicios a través de las interfaces estandarizadas, el gran desarrollo de los multimedia ha hecho que cada día se generen más equipos para la utilización de los mismos.

Lo geográfico, el concepto de geopolítica está cambiando drásticamente las fronteras entre los países, desaparecen a través de la rotura de las fronteras del espacio cibernético lo que hace también que el mundo cada vez se vuelva más pequeño.

³⁵³ J. A. Garmendia. *La sociedad postindustrial*. En: José Antonio Garmendia, Francisco Parra Luna, *Sociología industrial y de los recursos humanos*. Madrid: Taurus Universitaria, 1993. p. 204.

³⁵⁴ La expresión revolución de la información, según el prof. Joyanes Aguilar no tiene sólo un sentido tecnológico, puesto que los diversos autores que utilizan el término se refieren (continúa) con ella, también a los cambios conceptuales y de concienciación del papel que desempeña la información en el comportamiento humano y en la sociedad. Así Rondfelt, citado por el mismo autor opina que: "la revolución de la información es una revolución social, política, económica, cultural y psicológica, tanto como tecnológica". Estas redes son distribuidas (sistemas de ordenadores conectados entre sí por una red de comunicaciones) y abiertas y eso hace que la propia tecnología favorezca el crecimiento de tales redes al hacer posible a actores dispersos consultar, coordinar y operar conjuntamente a grandes distancias, durante largos periodos de tiempo y sobre la base de una información mejor y mayor que nunca. L. Joyanes Aguilar. *Cambio tecnológico y nueva sociedad de la información (CIBERSOCIEDAD)*, *Op. cit.*

³⁵⁵ Contrarrestando esto existe otras posiciones que afirman que la SI no sólo esta relacionada con el desarrollo de la red sino también con otros parámetros de la International Data Corporation, como la educación secundaria y universitaria, la lectura de periódicos, la libertad de prensa, líneas de teléfono, posesión de aparato de radio, televisión, fax, acceso a cable/satélite, (continúa) equipo PC instalado, PC en el gobierno, hogar, educación, proveedores y servidores de Internet. C. Menezes. *Desarrollo de la Sociedad de la Información...* *Op. cit.*, p. 18.

Lo político, a las dictaduras les resultará bastante difícil el control ciudadano, aislarlo del acceso a la red de redes y al ciberespacio. El acceso a la política será más fácil y la comunicación entre políticos y electores se hará más directa.

Los usuarios, en los PMA, en la medida en que bajen los costos, aumentarán rápidamente en número. Los gobiernos de estos países deberán establecer políticas y estrategias adecuadas a fin de disminuir la brecha digital entre países ricos y pobres, así mismo dentro de sus fronteras³⁵⁶. Esta brecha digital que expresa estas desigualdades crecientes, no es otra cosa que una nueva forma de "marginalización digital"³⁵⁷.

Drahos citado por Lisboa Carvalho de Miranda, muestra un escenario sombrío acerca de la SI, diciendo que la era de la información refuerza las viejas desigualdades e inventa algunas nuevas, según su tesis central "la era de la información se vuelve más feudalista que democrática". La globalización siendo un proceso hegemónico en que los principales tomadores de decisión serían las potencias mundiales y los negocios internacionales, se volvería un nuevo orden global de la información (global information order)³⁵⁸. Sobre este contexto subraya la prof. Ayuso³⁵⁹ que el llamado paradigma de la información debe ser

³⁵⁶ C. A. Romero Sanjinés. *La sociedad de la información y la economía del conocimiento*. p. 15-18. Disponible en <http://www.mtc.gob.pe/comunicaciones/tele/archivo/pdf/UPC%20la%20soc%20info%20y%20Ec/20del%20Conocimiento.pdf> (consultado 22 de noviembre de 2002).

³⁵⁷ P. Valenti López. *La Sociedad de la Información en América Latina y el Caribe: TICs y un nuevo marco institucional*. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación*, ene-abr. 2002, n° 2, p. 6. Disponible en <http://www.campus-oie.org/revistactsi/número2/valenti.htm> (consultado el 12 de mayo de 2003).

³⁵⁸ A. Lisboa Carvalho de Miranda. *Globalización y sistemas de información: nuevos paradigmas y nuevos desafíos*. *Ciencia da Informação*, 1996, vol.3, n° 3. Disponible en <http://www.ibict.br/cionline/25039605.pdf> (consultado el 11 de marzo de 2002).

³⁵⁹ M^a Dolores Ayuso García. *La globalización de la información y los derechos de los ciudadanos en los umbrales del siglo XXI*. *Actas del Congreso Nacional de ANABAD. Información y derechos de los ciudadanos: teoría y realidad en el XX aniversario de la constitución*. (7. 1999. Toledo, España). *Boletín ANABAD*, 1999, vol. XLXIX, n° 3-4, p. 644.

contextualizado a la luz de un nuevo orden mundial económico, informativo y comunicativo pero también de globalización, añade, que la globalización no conlleva a la desaparición de las grandes lacras de la humanidad: que son las desigualdades económicas entre países pobres y ricos”. La democratización es señalada como un instrumento de gran importancia para afrontar la globalización³⁶⁰. En un modelo económico globalizado, crece la exigencia para que tanto las empresas como las instituciones públicas cumplan con los requisitos técnicos y tecnológicos con relación a la calidad de sus servicios y productos. Este actual proceso por lo tanto requiere un uso adecuado de la información como insumo para la toma de decisiones y la utilización de las más modernas tecnologías de información a fin de permitir el acceso más rápido, para posibilitar que los datos a ser utilizados fuesen los apropiados³⁶¹. Una de las características central de la globalización es la revolución digital, y en este contexto quienes no tienen las tecnologías no pueden crecer.

Si actualmente el conocimiento es la base de las tecnologías de punta y si las tecnologías blandas son en esencia conocimiento, producir conocimiento para incursionar en la SI, implica empezar a usar el cerebro para producir conocimiento y no sólo para asimilar y aplicar lo que otros producen³⁶². El prof. Castells, apunta que parece un poco confuso hablar sólo en estos tiempos de la SC y hace la siguiente pregunta ¿Venimos de realidades sociales del desconocimiento? Señala que al hablar de SC nos estamos refiriendo a la constitución de este nuevo paradigma tecnológico, que tiene dos expresiones tecnológicas concretas y fundamentales: Internet, que según él no es una energía más; si no lo equivalente a

³⁶⁰ D. Caputo. **Globalización, democracia y participación**. En: *Sociedad de la Información en el Mercosur y América Latina*. p. 1. Disponible en <http://www.recyt.org.ar/Rlatoria2.htm> (consultado el 17 de junio de 2001).

³⁶¹ M. E. Miranda Ataíde. **O lado perverso da globalização na sociedade da informação**. *Ciência Informação Brasília*, 1997, vol. 26, nº3, p. 269.

³⁶² A. Carvajal Suárez. **La gestión informativa en la era del conocimiento...***Op. cit.*, p. 22.

lo que fue primeramente la máquina de vapor y luego el motor eléctrico en el conjunto de la revolución industrial y la ingeniería genética, la capacidad de recodificar los códigos de la materia viva y, por tanto ser capaz de procesar y manipular la vida. Actualmente, se viene trabajando cada vez más, con estas dos revoluciones que se fusionan e interactúan a través de la capacidad de introducir sensores en la capacidad de reproducir la estructura del mapa de los procesos del genoma por capacidad informática masiva. El resultado es una doble resolución en la información que es genética y de índole electrónica³⁶³. La información es considerada como un recurso altamente estratégico y, por lo tanto tampoco debe no sorprendernos que las organizaciones en el ámbito mundial concedan vital importancia al “knowledge management”= gestión del conocimiento³⁶⁴, la GC es proporcionar el conocimiento adecuado a las personas adecuadas, en el momento adecuado con el objeto de mejorar las prestaciones o beneficios, que en el pasado esta función era propiedad de los bibliotecarios o archiveros³⁶⁵.

Esta revolución del conocimiento no es solo una cuestión que afecta a los países más ricos, que constituyen la quinta parte de la población mundial y consumen el 84 % de la producción total. En la actualidad, existe una convicción de que la información³⁶⁶ y el conocimiento son claves para la lucha contra la

³⁶³ M. Castells. *La dimensión cultural de Internet. Op. cit.*, p. 1-2.

³⁶⁴ G. Pagola y R. Roy. *La gestión del conocimiento y de la información textual en soporte electrónico. El Profesional de la Información*, jul.-ago. 1999, vol. 8, nº7-8, p. 16.

³⁶⁵ L. Joyanes Aguilar. *La gestión del conocimiento: El nuevo paradigma organizativo y empresarial (tendencias y portales). Sociedad y Utopía. Revista de Ciencias Sociales*, nov. 2001, nº 18, p. 87.

³⁶⁶ Jetin, citado por Lisboa Carvalho de Miranda, dice que prevalece el discurso positivista, de que la información, por si sola, sería determinante de un proceso evolutivo de las sociedades humanas. Y que las innovaciones científicas llevarían necesariamente a nuevos modelos de producción y de transformación social, como resultado de una definición de oportunidades tecnológicas dictada por los nuevos paradigmas. Esta ideología de carácter determinista, un tanto naive, tiene muchas tesis y evidencias a su favor, con muchos defensores y seguidores. Muchos autores como Tofler (1995), Drucker (1989), Senge (1990), entre los más notables han conquistado grandes (continúa) audiencias para sus tesis a favor del uso estratégico de la información y del conocimiento, para garantizar el éxito de los procesos de planificación y desarrollo de instituciones y negocios.

pobreza³⁶⁷. Construir una nueva sociedad para la humanidad, no para la tecnología es el nuevo reto, se debe erigir la dignidad del empeño por construir una Sociedad Global del Conocimiento al “servicio de todos los ciudadanos” para llegar a una sociedad intelectualmente creativa, abierta y justa³⁶⁸. Existe una disparidad de opiniones en cuanto a la SC algunos autores tienen una visión muy optimista sobre ella y su potencial para ser más democrática y libre. Otros sin embargo opinan, que si el sector de la informática ha llegado a estar en manos de unos pocos, ¿por qué no iba a suceder lo mismo con el de las telecomunicaciones? El mercado mundial en este sector quedará en manos de los grandes consorcios que se están constituyendo en el sector³⁶⁹ principalmente en los países del norte. El prof. Joyanes Aguilar³⁷⁰ manifiesta que la cuestión fundamental, no consiste ahora en estudiar las consecuencias de las nuevas tecnologías, sino en comprender la naturaleza de esta sociedad, en síntesis, el tema de la SI no sólo es un tema tecnológico, sino un desafío cultural y social, de ahí que una sociedad de esta época puede ser más inequitativa e incierta que otras no basadas en el conocimiento³⁷¹. Toda sociedad humana se fundamenta en la transmisión del conocimiento, lo que nos hace únicos y nos distingue de todas las otras especies, es el desarrollo del lenguaje y de los códigos que los organizan en recurrencias comprensibles. La codificación del conocimiento teórico es algo nuevo y un rasgo distintivo del S. XXI que se manifiesta, esencialmente, en las nuevas filosofías empresariales y tecnologías de gestión del conocimiento y de capital intelectual³⁷².

³⁶⁷ C. Edwards. **El conocimiento global: un reto para las bibliotecas.** *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios*, mar. 2002, n° 66, p. 49.

³⁶⁸ **La alternativa social: la Sociedad Global del Conocimiento. Artículo 6. ¡Desenreda! La revista digit@l de fiap.**, otoño 1998, vol. 2, n° 2. Disponible en <http://www.arrakis.es/~fiap/revi2art6.htm> (consultado el 21 de septiembre de 2001).

³⁶⁹ M. D. Ayuso García. **La globalización de la información...** *Op. cit.*, p. 646.

³⁷⁰ L. Joyanes Aguilar. **Cambio tecnológico y nueva sociedad de la información (CIBERSOCIEDAD).** *Revista Vivat Academia Histórico*, abr. 2000, vol. II, n°14. Disponible en <http://www2.uah.es/vivatacademia/anteriores/catorce/cibermaneras.htm#CAMBIO> TECNOLÓGICO (consultado el 27 de marzo de 2003).

³⁷¹ J. Fontanals. **Globalización, democracia y participación.** *Op. cit.*, p. 3.

³⁷² L. Joyanes Aguilar. **Cambios sociales ¿realidad o utopía?** Disponible en http://www.gestiondelconocimiento.com/documentos2/luis_joyanes/cambios.htm (consultado el 26 de marzo 2003).

La Gestión del Conocimiento (en adelante GC), es un tema que ocupa el interés de organizaciones, profesionales, estudiantes y comunidades en el ámbito mundial y relacionada con el Aprendizaje Organizacional y el Capital Intelectual. La importancia de la GC está dada por su estrecha relación con la creación de valor, el conocimiento resultando ser el activo imprescindible en todo tipo de organizaciones y, al mismo tiempo, el factor que determina su viabilidad y su éxito, no sólo en términos económicos sino, lo que es prioritario, como instrumento de acción, como herramienta clave del desempeño³⁷³.

La GC se ocupa de la identificación, captura, recuperación, compartimiento y evaluación del conocimiento organizacional, cuyo objetivo es que todo el conocimiento que reside en una organización pueda ser utilizado por quien lo necesite para actuar de manera adecuada en el momento oportuno. El conocimiento se construye a partir de la información recibida, se almacena en contenedores de información y se transmite también a través de mensajes con contenido informativo, se puede decir entonces, que una herramienta clave en la gestión del conocimiento es, una correcta gestión de la información³⁷⁴.

El primer autor que hizo referencia a la importancia del conocimiento en la gestión, fue el economista inglés Marshall³⁷⁵ que mediante su obra *Principios de Economía* (1890), habla de que “el conocimiento es nuestra máquina de producción más potente” y que “la organización ayuda al conocimiento”. Canals³⁷⁶, señala que se debe pensar en la información como un elemento clave

³⁷³ ¿Qué es Gestión del Conocimiento? Disponible en http://www.km-center.com/gc/introdu_gc.htm (consultado el 26 de marzo de 2003).

³⁷⁴ A. Canals Parera, M. Pérez Gutiérrez. *Hacia la gestión del conocimiento*. http://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/canals/canals_imp.html (consultado el 26 de marzo de 2003).

³⁷⁵ E. Bueno, citado por C. Bustelo Ruesta y R. Amarilla Iglesias. *Gestión del conocimiento...Op. cit.*, p. 227.

³⁷⁶ A. Cornellá, A. Canals. *Hay que encontrar nuevas teorías sobre cómo funcionan las organizaciones y la economía, que tengan la información como elemento base. Conversaciones a dos bandas*. Disponible en http://www.uoc.edu/web/esp/conversa/cornella_canals1102/cornella_canals1102.html (consultado el 26 de marzo de 2003).

que permite que la organización adquiera valor, en las organizaciones de hoy día el valor se crea a partir de la *información y el conocimiento*. Bell³⁷⁷ menciona que, *“el conocimiento es lo que se conoce objetivamente, una propiedad intelectual, ligado a un nombre o a un grupo de nombres y certificado por el copyright o por alguna otra forma de reconocimiento social”*.

Haciendo una diferenciación entre información y conocimiento encontramos que:

*"Aunque los conceptos de información y conocimiento se utilizan indistintamente, existe una clara diferencia entre ambos. La información es un flujo de mensajes, mientras que el conocimiento se crea precisamente mediante este flujo de información, anclado a las convicciones y el compromiso del sujeto. La información proporciona un nuevo punto de vista para interpretar acontecimientos u objetos, por tanto, la información es un medio o un material necesario para obtener y construir"*³⁷⁸.

La economía del conocimiento es la incorporación del saber a la actividad económica, mientras que la información, es considerada como un input de la producción de conocimiento, el mismo no sólo es un recurso implícito para la producción del conjunto de bienes y servicios, sino que también se ha convertido en una mercancía objeto de transacción económica³⁷⁹.

5.1.2 La Globalización de la Información vs la Globalización Económica

La *globalización de la información*, este modelo de sociedad esta caracterizada con una sociedad global en la que los capitales y la mano de obra

³⁷⁷ D. Bell. El advenimiento de la sociedad... *Op. cit.*, p. 207.

³⁷⁸ I. Nonaka; P. Byosiére. *Las sociedades del conocimiento*. p. 8, 2000.

³⁷⁹ J. Vilaseca Requena; J. Torrent i Sellens; J. Lladós. *De la economía de la información a la economía del conocimiento: algunas consideraciones conceptuales y distintivas*. Disponible en <http://www.uoc.edu/web/esp/serveis/observatorio/tm/one12.html> (consultado el 26 de marzo 2003).

tienden a diferenciarse, ha puesto de manifiesto no sólo la tendencia a una profunda modificación de los esquemas tradicionales de relación social y las relaciones de poder, sino también la exigencia de instrumentalizar las nuevas tecnologías de la información en favor de unos criterios deontológicos que ahora, inevitablemente deben ser globalizados³⁸⁰. La globalización virtual y la real interactúan para reforzar la visión de un mundo sin fronteras. La tríada *globalización-sociedad de la información-nuevas tecnologías* está cambiando rápidamente el panorama mundial, y nos ha conducido a un punto de inflexión de la historia³⁸¹. La SI constituye una de las esencias de la globalización³⁸².

Como lo señala el gran teórico de la dirección de empresas Drucker³⁸³, al decir que el factor de la producción ha dejado de ser el capital, el suelo o la mano de obra, en estos tiempos es el saber, esta nueva sociedad, que ya se encuentra instalada según él, es una sociedad poscapitalista, donde el recurso económico básico es el saber y que los grupos sociales que dirigirán la sociedad del saber serán denominados "trabajadores del saber", ejecutivos del saber que sabrán cómo aplicar el saber a un uso productivo, al igual en su tiempo lo hacían los capitalistas para aplicar el capital a un uso productivo.

El cambio tecnológico es uno de los motores fundamentales de la globalización de fines del S. XIX hasta la 1era. Guerra Mundial la innovación tecnológica desempeñó un papel fundamental, la misma actualmente constituye el factor fundamental de competitividad en el mercado mundial con capacidades para crear fuertes ventajas comparativas y competitivas, de ahí las fuertes presiones por controlar y apropiarse del conocimiento científico-tecnológico³⁸⁴.

³⁸⁰ J. Fernández; A. Arnau. *Sociedad de la Información*. En: *10 palabras claves sobre la globalización*, Juan José Tamayo Acosta, (coord.), *Op. cit.*, p. 105.

³⁸¹ *Ibid.*, p. 91.

³⁸² *Ibid.*, p. 90.

³⁸³ P. Drucker. *La Sociedad poscapitalista*. Barcelona: Apóstrofe, 1998, p. 17.

La *globalización económica*, el prof. Joyanes Aguilar³⁸⁵ la define como "aquella que funciona en tiempo real como una unidad en un espacio mundial, tanto para el capital como para la gestión del trabajo, la tecnología, la información o los mercados" continúa diciendo, que actualmente la economía es el factor más influyente y por consiguiente, la formación de una economía global es uno de los objetivos claves de la sociedad actual. Condiciona el manejo de las políticas de los Estados y su capacidad reguladora del proceso económico, genera o destruye efectos de riqueza que estimulan o deprimen el gasto, perturba las paridades y los equilibrios macroeconómicos e influye en los niveles de producción y en el empleo. En la realidad, la globalización es selectiva porque se promueven reglas generales en las áreas que benefician a los países avanzados, como el caso de la propiedad intelectual, el tratamiento a las inversiones privadas directas y la desregulación de los mercados financieros. En cambio, se limita la globalización a través, de las restricciones a las migraciones de personas o al comercio de bienes de especial interés para los PMA. Este tipo de globalización se lo conoce como de los países industrializados. El creciente endeudamiento externo hace la mayor subordinación a los criterios de los acreedores, las políticas nacionales, en mayor o menor medida, se formula o se condiciona desde el exterior, que limita así los grados de libertad de las políticas nacionales³⁸⁶. La economía se vuelve global, con un mercado mundial dominado por bienes y servicios intensivos en conocimientos en los cuales el costo total correspondiente al trabajo intelectual creativo es significativo frente al costo de los demás insumos³⁸⁷. Esta economía se ha vuelto digital porque su estructura ha sido modificada por la convergencia de la informática-telecomunicaciones-electrónica, conocida como la revolución multimedia que constituye un poderoso sector industrial que ha sustituido con bastante éxito a las industrias de las chimeneas S. XIX y a las industrias clásicas

³⁸⁴ *Ibid.*, p. 153.

³⁸⁵ L. Joyanes Aguilar. *Globalización de la información...* *Op. cit.*, p. 173.

³⁸⁶ A. Ferrer. *Op. cit.*, p. 162-163.

³⁸⁷ J. Rincón Ferreira; K. Tarapanoff. *El contexto de la sociedad de información en el Brasil. Propositiones del IBICT. Ciencias de la Información*, jun. 1999, v.30, n° 2, p.15.

del S. XX³⁸⁸. Las redes de ordenadores permiten a las empresas proporcionar a sus clientes servicios de 24 horas al día, la oficina ya no será el único lugar de trabajo, desde el hogar también se podrá cumplir con las labores de una empresa, muchos son los autores que considera a esta nueva economía como la economía de tiempo real. Carnoy³⁸⁹, coincide con esta visión cuando define a la economía global como una economía cuyas actividades estratégicas nucleares, incluidas la innovación, las finanzas y la gestión empresarial, funciona a escala planetaria en tiempo real.

5.1.3 El Mercado laboral en la Globalización

A través de las TICs se han desarrollado interfaces amigables para el usuario, y en el mundo laboral se ha creado un ámbito propicio a la aparición de actividades profesionales y ocupacionales muy relacionadas a las nuevas tecnologías lo que ha permitido el surgimiento de nuevas formas de trabajar³⁹⁰ y por ende nuevas profesiones. Estas nuevas tendencias y proceso tienen sus consecuencias no sólo en la esfera del empleo, sino además en la distribución de los ingresos. Es oportuno notar que los grandes impactos del binomio microordenador/red de ordenadores están cada vez más presentes en la vida diaria del profesional y en el ámbito personal, además de impactar sobre algunas de las instituciones más sólida en que nuestra civilización está basada, por ejemplo, la enseñanza a distancia, el teletrabajo, de las bibliotecas digitales y del comercio electrónico³⁹¹.

³⁸⁸ L. Joyanes Aguilar. *Globalización de la información...* *Op. cit.*, p. 183.

³⁸⁹ M. Carnoy. *El trabajo flexible en la era...* *Op. cit.*, p.82.

³⁹⁰ L. Montuschi. *Educación, aprendizaje y empleo en la Sociedad de la Información*. p. 5. Disponible en <http://www.aaep.org.ar/espa/anales/pdf.99/montuschi.pdf> (consultado el 01 de mayo 2001).

³⁹¹ M. Sabbatini. *La sociedad de la información: utopismo y determinismo tecnológico aplicados a las nuevas tecnologías*. p. 1. Disponible en <http://www.webpracis.com/msabba/artigos/acad005-sociedad.htm> (consultado el 17 de junio 2001).

En los países desarrollados, la propagación de las TICs ha aumentado las oportunidades de empleo y de ingresos para los trabajadores altamente calificados. Los principales perjudicados son los trabajadores de menor educación de los países desarrollados por la amplia propagación en estas naciones de las tecnologías y porque los procesos rutinarios de producción se trasladan a los PMA. El mito que existe con respecto a la aparición de las nuevas tecnologías es el "fin del trabajo", pero sin embargo los datos demuestran que en los países desarrollados, sobre todo en los Estados Unidos, está generando empleo y mejorando el nivel de vida, esto nos lleva a afirmar que el desempleo no tiene origen en el cambio tecnológico³⁹². Las empresas transnacionales generan empleos directos con productividad superior al promedio nacional del país anfitrión, que tienen poca gravitación directa sobre el empleo global. Distinta puede ser la situación en materia de empleos de las actividades globalizadas destinadas al propio mercado interno de los países donde se localizan, como el caso del Mercosur³⁹³. Para el prof. Castells³⁹⁴, no es el fin del trabajo, sino la diversificación del trabajo lo que caracteriza a este nuevo mundo tecnoeconómico o la sociedad red como él la denomina, el autor considera que resulta erróneo como piensan los políticos, cuando atribuyen el paro a una crisis de la civilización que a una crisis de sus políticas, prisioneros como están de los grupos de interés que representan³⁹⁵.

Debido a los últimos acontecimientos que acarrea consigo la nueva sociedad en la cual estamos inmersos no ha dejado de afectar a la forma actual de la organización del trabajo. Ante ello la vida laboral, las empresas, los trabajadores y las relaciones entre ellos han cambiando radicalmente, que ha llevado a que las estructuras laborales sean más flexibles, que parte de la producción se realice con

³⁹² M. Castells. *La transformación del trabajo y el empleo en la Sociedad Red*. Prólogo. En: Martín Carnoy, *El trabajo flexible en la era ...* *Op. cit.*, p. 9-10.

³⁹³ R. Franco, A. Di Filippo. *Globalización, integración regional y equidad social en América Latina*. *Revista Paraguaya de Sociología*, ene.-abr. 1998, vol. 35, n° 101, p. 7-8.

³⁹⁴ M. Castells. *La transformación del trabajo...* *Op. cit.*, p.11.

personal propio, y la otra parte con empresas subcontratadas (outsourcing); la tercera con personal independiente (freelances)³⁹⁶. Existirán dos tipos de personas: unas con exceso de trabajo -con buena formación tecnológica- y los que están desocupados sin capacitación en las TICs -considerados los nuevos analfabetos tecnológicos-. Es cierto que la nueva tecnología desplaza trabajadores; pero simultáneamente crea nuevos puestos de trabajo, incrementando la productividad en el trabajo existente y haciendo posibles productos y procesos enteramente nuevos³⁹⁷. Culpar a la tecnología del desempleo o de la descualificación laboral, es hacer ciencia social simplista y equivocada según Carnoy³⁹⁸, él sustenta esto sobre la base de que la tecnología, cambia el trabajo, pero es erróneo sostener que la mayor difusión de las TICs es el origen de las dificultades del paro y para mantener simultáneamente el empleo y el aumento de los salarios, sigue este autor señalando que las TICs efectivamente favorece a los trabajadores mejor capacitados frente a los menos formados. El elevado incremento de la actividad laboral ligada a las TICs, la necesidad de una alfabetización tecnológica de toda la sociedad y la necesidad de contar con profesionales con perfiles adecuados a las necesidades del sector empresarial. A diario surgen nuevos perfiles profesionales y otros se hacen obsoletos. Una gran parte de las actividades laborales actualmente con la inclusión del teléfono móvil, un ordenador portátil y una capacidad de acceso ilimitado a la información, los sistemas de vídeo conferencia multimedia, etc. también han separado el espacio de trabajo de su localización física.

El teletrabajo, ante la necesidad de un nuevo modelo de organización que permita mayor acercamiento del cliente con la empresa, así como el ahorro de los costos de producción el teletrabajo ha ganado su espacio, proporcionando a las

³⁹⁵ *Ibid.*, p. 11.

³⁹⁶ L. Joyanes Aguilar. *Cambio tecnológico y nueva sociedad de la información (CIBERSOCIEDAD)*. *Op. cit.*

³⁹⁷ M. Carnoy. *El trabajo flexible en la era ...Op. cit.*, p. 22.

³⁹⁸ *Ibid.*, p. 74.

empresas la flexibilidad necesaria para adaptarse a los nuevos tiempos. Tiene su origen en los Estados Unidos en la década de los 70, cuando las empresas para poder hacer frente de manera más competitiva a los constantes cambios del entorno, se encuentran ante la necesidad de introducir mayor flexibilidad en sus estructuras y en su procedimiento³⁹⁹. Ha sido relacionado con la actividad laboral que se desarrolla en el hogar, sin embargo actualmente esto se está dejando de lado para relacionarlo con una forma más flexible de organizar el trabajo, en el cual el objetivo principal no es la permanencia del personal en la oficina, sino la calidad de los resultados obtenidos.

Definido como "el trabajo a distancia facilitado por el uso de la informática y las telecomunicaciones"⁴⁰⁰. El teletrabajo es una de las actividades sociales donde la informática se está afianzando, a pesar de que actualmente ocupe un porcentaje relativamente menor en comparación con el trabajo presencial, su práctica va en aumento principalmente en los Estados Unidos y Europa. Como se ha mencionado la principal característica es su flexibilidad, y para los teletrabajadores les permite gozar de mayor libertad para desarrollar su actividad, menor cantidad de interrupciones por estímulos externos y también la posibilidad de que se inserten a este mercado de trabajo los grupos marginados por la discapacidad⁴⁰¹. Así encontramos los:

- Los teletrabajadores asalariados; cuyo lugar de trabajo es el hogar en vez de las oficinas.
- Los teletrabajadores autónomos; se caracterizan porque los servicios que ofrecen lo prestan desde el hogar para las empresas.

³⁹⁹ A. Villarroel. *El Teletrabajo en la Sociedad Op. cit.*, p.4.

⁴⁰⁰ A. M. Morales; M. J. Ayuso García. *Telecentros españoles, instrumentos de dinamización del desarrollo social*. p. 104. En: Mercedes Caridad Sebastián, (coord.), *Teletrabajo y comercio electrónico en la Sociedad del Información*. Madrid: Centro de Estudios Ramón Areces, 2001.

⁴⁰¹ A. Villarroel. *El teletrabajo en la Sociedad ... Op. cit.*, p. 9.

- Los telecottages; originario de los países escandinavos y que se encuentra en plena expansión en Europa, su radio de acción principalmente es el entorno rural.
- El teletrabajo móvil; realizados por ejecutivos o personal de servicios, que utilizan las posibilidades de las TICs en el entorno en que se encuentra⁴⁰².

Pero también debemos considerar que en el trabajo a distancia no todo son ventajas, sino también tiene sus inconvenientes como: el aislamiento y soledad de la persona que derivan de la ausencia o poca comunicación con otros miembros de la organización, la poca integración del personal con el ambiente empresarial, la desactualización profesional⁴⁰³ ante la falta de la cotidiana comunicación y la transmisión de los conocimientos y valores culturales del entorno laboral. El teletrabajador debe poseer un amplio sentido de responsabilidad y gran motivación realizar el trabajo, agregando a todo esto el carácter de confidencialidad y la seguridad con lo cual se debe manejar la información y que las TICs no lo garantiza en su totalidad⁴⁰⁴. Por lo tanto también es responsabilidad del Estado que su política este orientada a la educación y formación para fortalecer la política de empleo, acorde a las nuevas demandas del sector empresarial, vinculadas a modalidades de producción de bienes y servicios con una mayor base de conocimiento. Sabemos que el crecimiento del empleo se da en el sector de servicios, caracterizado por un mayor grado de capacitación o calificación de la mano de obra, por ello es primordial que tanto el Estado como el

⁴⁰² M. Caridad Sebastián; M.Vianello Osti. *La Sociedad de la Información: el Teletrabajo y el comercio electrónico*. En: Mercedes Caridad Sebastián, (coord.), *Teletrabajo y comercio electrónico... Op. cit.*, p.6.

⁴⁰³ A. Villarroel. *El teletrabajo en la Sociedad... Op. cit.*, p. 9.

⁴⁰⁴ F. García López; T. Monje Jiménez. *Teletrabajo y teleformación: nuevos modelos de organización y nuevos métodos de aprendizaje*. En: Mercedes Caridad Sebastián (coord.), *Teletrabajo y comercio electrónico... Op. cit.*, p. 60-61.

sector privado fomenten la formación y capacitación en las TICs de tal forma a conseguir que el individuo siga el mismo ritmo del avance tecnológico⁴⁰⁵.

5.2 El Continente Americano con relación al contexto mundial de la información.

La Unión Europea y los Estados Unidos

Si en tiempo de las conquistas los principales actores fueron los Estados, actualmente quienes pretenden dominar el mundo son las empresas multinacionales, estos grupos están situados fundamentalmente en la tríada Estados Unidos-Unión Europea-Japón⁴⁰⁶. Aunque la SI todavía no es una realidad para los PMA, muchos de ellos están intentando encontrar el camino hacia ella. En este punto el estudio se centra en América Latina tomando como referencia la situación de la Unión Europea y Estados Unidos, considerados los líderes a escala mundial⁴⁰⁷.

A escala mundial podemos hablar claramente de dos modelos en cuanto a iniciativas posibles a seguir. Así tenemos la Infraestructura Nacional de la Información ("*National Information Infrastructure*", *NII*), y en la Infraestructura Global de la Información ("*Global Information Infrastructure*", *GII*), -...este concepto fue presentado por Al Gore en la primera Conferencia Mundial para el Desarrollo de las Telecomunicaciones en marzo de 1994 en la ciudad de Buenos Aires, "... como una red de información planetaria que transmite mensajes a la velocidad de la luz desde la mayor ciudad a la más pequeña de cualquier

⁴⁰⁵ M. E. Fazio, R. D. Ibañez. *El Desarrollo de la Sociedad de Información en el Mercosur: Definición de una agenda de prioridades para el desarrollo de políticas*. Disponible en <http://www.clcc.uchile.cl/~rbaeza/libro/ribañez.pdf> (consultado el 09 de julio de 2003).

⁴⁰⁶ I. Ramonet. *Guerras del Siglo XXI: Nuevos miedos, nuevas amenazas...* *Op. cit.*, p.13

⁴⁰⁷ *La Sociedad de la Información en España...* *Op. cit.*, p. 27.

continente"⁴⁰⁸. En la UE la "Information Society", IS, definida en el documento "White Paper on Competitiveness, Growth and Employment"= El Libro Blanco sobre Crecimiento, Competitividad y Empleo y "Recommendations to the European Council Europe and the Global Information Society" (Bangemann Report) = Recomendaciones al Consejo Europeo Europa y la Sociedad Global de la Información. Informe Bangemann. Ambos, si bien presentan características muy diferentes, tienen un punto de coincidencia que el sector privado lleve adelante el desarrollo de esta nueva era. Coinciden asimismo en que los gobiernos deben necesariamente participar en las iniciativas, fijando las pautas generales de desenvolvimiento de los países dentro de esta nueva economía. Independientemente del resultado final de estas iniciativas, no puede dejar de destacarse que han brindado un marco general, un conjunto de principios generales que, por un lado, han servido para orientar al sector privado ante el desafío que constituye el fenómeno de la revolución digital, y por otro lado, para demarcar los límites de injerencia de los propios gobiernos en el desarrollo de la nueva era⁴⁰⁹. Los Estados Unidos, es el país considerado con mejor desarrollo desde el punto de vista tecnológico, cuyo índice de desempleo han reducido a un nivel mínimo en torno al 4%. Sin embargo, en los países europeos no existe una relación entre el nivel tecnológico y evolución de empleo, así por ejemplo, España y Portugal están entre los más retrasados tecnológicamente, pero España es uno de los países más afectado por el desempleo, en tanto que Portugal presenta uno de los índices más bajos de paro⁴¹⁰.

⁴⁰⁸ Grupo de Análisis de la Sociedad de la Información. España en la Sociedad de la Información...*Op. cit.*, p. 37.

⁴⁰⁹ H. M. Lynch, M. Devoto. La Argentina digital. p. 1. Disponible en <http://www.it-cenit.org.ar/Publicac/ArgentinaDigital/ArgDig1/Cap6.pdf> (consultado el 22 de abril de 2003).

⁴¹⁰ M. Castells. La transformación del trabajo... *Op. cit.*, p.10.

5.2.1 Estados Unidos

Los EUA se ha convertido en la primera sociedad global de la historia, es el foco desde el que irradia la innovación tecnocientífica y la cultura de masas producto de un modelo de consumo elevado, no sólo ofrece al mundo un modelo de acción con destino a los hombres de negocios y a los círculos científicos sino un modo de vida a secas. La nueva puesta tecnotrónica obliga a definir de nuevo el carácter de las relaciones que EUA mantienen con el resto del mundo. Esta revolución tecnocientífica made in USA cautiva la imaginación de toda la humanidad y resulta inevitable que lleve a las naciones menos avanzadas a alinearse con ese polo innovador y las incite a imitarlo copiando sus técnicas, sus métodos y sus prácticas de organización⁴¹¹.

La forma en que se enfrentan EE.UU. y Europa al reto de la nueva economía es bastante diferente. La SI es conocida en EE.UU. como la economía digital, lo cual es reflejo de la mayor iniciativa del mercado en su desarrollo y de la prevalencia de los aspectos económicos sobre los de otro tipo. El Gobierno estadounidense realizó un análisis del estado de su economía con el objeto de estudiar las herramientas necesarias para enfrentarse al reto futuro cuyo resultado fue la imperiosa necesidad de diseñar una estrategia nacional para crear una red nacional de información, teniendo en cuenta que más de la mitad de la fuerza laboral está empleada en industrias de la información⁴¹². Esta estrategia se materializa en la National Information Infrastructure, NII.

Tras el giro dado por los acontecimientos del 11 de septiembre de 2001 tuvo sus efectos políticos y económicos, que han afectado a la estrategia de las

⁴¹¹ A. Mattelart. *Op. cit.*, p. 100-101.

⁴¹² M. Poncela García. *La nueva economía. Estados Unidos versus Europa*. En: *La Sociedad de la Información: el reto del Siglo XXI*. Vitoria: Federació de Caja de Ahorros Vasco-Navarra, 2001, p. 191.

potencias que lideran el planeta y por lo tanto a la SI⁴¹³, no debemos olvidar que justamente Estados Unidos fue el principal propulsor e inversor de la misma, sin embargo tras este acontecimiento el gobierno norteamericano dio un giro trascendental a limitar totalmente el acceso universal a la información, concediendo poderes ilimitados al Federal Bureau of Investigations (FBI), quienes podrán espiar a la población e inmiscuirse en sus asuntos particulares en cualquier lugar bajo el pretexto de buscar terroristas⁴¹⁴, y no sólo esto, también el Presidente. Bush anunció medidas para limitar la libre circulación de la información científica, lo que fue recibido con alarma por parte de la comunidad científica. La sola idea de restar contenido a los artículos es inaceptable para los científicos. Y los responsables de las revistas coinciden en destacar que hay que proteger la integridad del proceso científico publicando artículos de alta calidad con suficiente detalle para permitir su reproducción⁴¹⁵. Muchas de las revistas científicas han tomado medidas, recomendando que a los investigadores que supervisan la calidad científica de los artículos presten atención en el momento de la revisión. Algunos de ellos tras ser analizados, y que fuesen identificados como peligrosos son modificados para ser publicados. Al respecto en Denver, USA, se han reunido los investigadores y se han manifestado en una declaración conjunta en la que manifiestan su preocupación ante esta decisión tomada por el gobierno.

El comercio electrónico en el país está regulara por la Ley Uniforme de Transacciones Electrónicas, que proporciona un marco más flexible en las transacciones comerciales electrónicas, y la Ley Uniforme de Intercambio de Información por Ordenador, mucho mayor y con muchas más secciones que las

⁴¹³ N. Almirón. *Los amos de la globalización... Op. cit.*, p. 41.

⁴¹⁴ I. Ramonet. *Guerras del Siglo XXI... Op. cit.*, p. 60.

⁴¹⁵ A. Rivera. *Las grandes revistas científicas no difundirán descubrimientos que puedan usar los terroristas. La Sociedad Americana para el avance de la Ciencia reúne en Denver a 6.000 investigadores. El País. Sociedad*, 17 de febrero de 2003, p. 30.

anteriores, este surgió con grandes críticas porque ha primado principalmente los intereses específicos en la ley y no el interés público que debiera tener⁴¹⁶.

5.2.1.1 El Plan Gore

Una de las primeras actuaciones fue la publicación del Informe Clinton-Gore, titulado *Technology for America's economic growth*, cuyos objetivos fueron propiciar el desarrollo económico estadounidense y mantener su liderazgo mundial en el plano económico y de la I+D, estableciendo un serie de iniciativas, entre las que cabe citar la de “invertir en una Infraestructura Nacional de Información (National Information Infrastructure, NII) y establecer un grupo de trabajo junto con el sector privado para diseñar una política nacional de comunicaciones que asegure una rápida introducción de las nuevas tecnologías de comunicaciones”⁴¹⁷ pero Al Gore no sólo lanza la idea sino, que el gobierno destina un fondo especial dentro de su presupuesto para su andamio y además, en 1996 presenta una nueva ley de telecomunicaciones que libera el mercado favoreciendo la competencia y reduce el coste de los servicios. Podemos decir también que este señor fue uno de los primeros visionarios del fenómeno de las super autopistas de la información, ya en 1991 en ese entonces senador, fue el impulsor de la Ley sobre Computación de Alto Rendimiento propuesta como una promesa de motor económico de igual o mayor magnitud que la Ley de Autopistas Nacionales de 1956⁴¹⁸.

⁴¹⁶ T. Monje Jiménez, F. García López. *Op. cit.*, p. 90-91.

⁴¹⁷ Grupo de Análisis de la Sociedad de la Información. *España en la Sociedad de la Información. Op. cit.*, p. 33.

Este plan surge en 1993 y partía de la constatación de la importancia de las TICs para la sociedad futura y del impacto esencial que éstas tendrían en todos los aspectos de la vida de los ciudadanos. Por lo cual urgía impulsar la creación de una red rápida y eficaz de comunicación de alta velocidad y con los cuáles se buscaban conseguir mejorar la calidad vida del pueblo estadounidense y del poder económico del país favoreciendo la innovación técnica y atrayendo nuevas inversiones⁴¹⁹. La propuesta del vicepresidente norteamericano de ese entonces era construir una Infraestructura Global de Información (Global Information Infrastructure-GII)⁴²⁰, las características principales de esta infraestructura fueron expuestas en la primera Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones, realizada en Buenos Aires. Por intermedio del documento "*GII: Agenda for Cooperation*" se hizo un llamado a todos los países a diseñar un plan ambicioso para construir la Infraestructura Global de la Información, proponiendo la necesidad de que las nuevas Infraestructuras de la Información tuvieran un carácter mundial y no quedasen limitadas a los países de ambos lados del norte del Atlántico⁴²¹, basado en los siguientes principios: promover la inversión del sector privado y la competencia; proveer un acceso abierto a la red a todos los proveedores de información y usuarios; crear un marco regulatorio flexible que pueda adaptarse a los cambios tecnológicos y de mercado; y asegurar el servicio universal⁴²², con el fin de fortalecer la economía mundial en la era de la información, sin embargo, esto ha sido entendido por muchos estudiosos en el tema como una forma de neocolonialismo y no con un objetivo de democracia

⁴¹⁸ J. L. González S., M. Sánchez A., A. Gazo C. *Autopistas de la información e Internet: tecnología, servicios, peajes y normas de navegación*. Cáceres: Universidad de Extremadura, 1998, p. 33.

⁴¹⁹ M^a Dolores Olvera Lobo. *Internet y la sociedad de la información*. *Boletín ANABAD*, ene.-mar. 2000, vol. L, n^o1, p. 33.

⁴²⁰ Por Infraestructura Global de Informaciones (GII), se entiende cierta visión de futuro compartida por la comunidad del trabajo de redes que, en lo esencial, postula un sistema único de recursos electrónicos de información y telecomunicaciones que opera sobre una plataforma mundial basada en la tecnología digital.

⁴²¹ A. Alabau. *Información, sociedad de la información...* *Op. cit.*, p. 17.

⁴²² H. M. Lynch, M. Devoto. *Op. cit.*, p.5.

global⁴²³. No debe confundirse Infraestructura Global de Información con un mero concepto abstracto o un simple ensueño futurista. De hecho, el gobierno de los Estados Unidos creó el IITF (Information Infrastructure Task Force), con el fin de articular y coordinar el desarrollo de la Infraestructura Nacional de Informaciones (NII)⁴²⁴, estimulando el uso y las aplicaciones de las tecnologías de información y las telecomunicaciones⁴²⁵.

5.2.2 La Unión Europea

Europa, al igual que Estados Unidos, Japón y Canadá, ha dado especial importancia al valor estratégico de la información por lo cual ha considerado de su prioridad cimentar la SI haciendo hincapié en que las NTI presentan enormes posibilidades de trabajo y principalmente con muchas más perspectivas de mejora de la calidad de vida atendiendo que las tasas de desempleo son el doble de los EE.UU. y Japón. En la UE se estima que el sector de las industrias de la información es el más dinámico de su economía y justifica más del 5% de su PIB⁴²⁶. Durante una reunión de los ministros de investigación realizada en Bruselas, han remarcado la necesidad de elevar la inversión en I+D hasta el 3% del PIB, ya que en la actualidad (2002) la inversión de la UE es tan sólo del 1,8% del PIB, mientras que en los EE.UU. es del 2,8% y en el Japón del 3%⁴²⁷. Así mismo el costo de las llamadas telefónicas locales, cuesta en EE.UU la tercera parte que cuesta en la UE, la penetración de la banda ancha en la Unión es de apenas el 6%, mientras que en EE.UU. ronda ya el 10%. En Lisboa (2000) fue acordada la liberalización de las telecomunicaciones a ser implantada a partir del

⁴²³ M. Sabbatini. *Op. cit.* p. 6.

⁴²⁴ National Information Infrastructure (Infraestructura Nacional de Información). La NII es el nombre oficial de la autopista de datos de los Estados Unidos de América. Ver también: "Data Highway", "GII".

⁴²⁵ Infraestructura Global de Informaciones. Disponible en http://www.reuna.cl/central_apunte/apuntes/soc_info6.html (consultado el 23 de abril de 2003).

⁴²⁶ M. Poncela García. *Op. cit.*, p. 190.

⁴²⁷ G. Cañas. Europa no consigue acortar la brecha tecnológica con EE.UU. el retraso en la liberalización de las telecomunicaciones pone en desventaja a la UE. *El País*, 12 de marzo de 2002, p. 75.

1º de enero de 2001, pero la misma no fue efectiva hasta muy recientemente, por motivos fundamentalmente, de las resistencias de algunos Gobiernos y sobre todo de las operadoras dominantes⁴²⁸. En la misma ocasión se presenta y aprueba el *Plan de Acción eEurope 2002*, en el cual se fija un objetivo estratégico para la próxima década: *convertirse en la economía basada en el conocimiento más competitiva y dinámica del mundo, capaz de crecer económicamente de manera sostenible con más y mejores empleos y con mayor cohesión social*. Siendo sus objetivos son: conectar a la red y llegar la era digital a cada ciudadano, hogar y escuela y a cada empresa y administración, crear una Europa de la formación digital, basada en un espíritu emprendedor dispuesto a financiar y desarrollar las nuevas ideas, velar por que todo el proceso sea socialmente integrador, afirme la confianza de los consumidores y refuerce la cohesión social.

Los países de la UE de alguna manera han formulado programas de políticas públicas con vistas a intensificar el acceso de la totalidad de su población a los productos y servicios que brinda las TICs, promover el crecimiento de la infraestructura de las redes digitales (banda ancha), y apoyar la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico de las empresas. Según Parajón Collada⁴²⁹, unos de los principales desafíos de la UE es la necesidad de un contenido europeo, lo que tiene importantes repercusiones para la industria europea de programas.

El fomento del comercio electrónico en el ámbito de la UE se dio en una publicación en 1997 titulado *Iniciativa Europea de Comercio Electrónico* en el que se establecía el marco de las actuaciones necesarias para su pleno desarrollo en los países de la Unión. En el documento se delineaban tres grandes áreas de actuación: tecnología e infraestructura, jurisdicción y reglamentación y

⁴²⁸ *Ibid*, p.75.

⁴²⁹ V. Parajón Collada. *Op. cit.*, p. 32.

comercio⁴³⁰. Con la Directiva 2000/31/CE del Parlamento Europeo y del Consejo (2000) se quiere garantizar "un elevado nivel de integración jurídica comunitaria con el objeto de establecer un auténtico espacio sin fronteras interiores en el ámbito de los servicios de la SI", con esto se busca crear una unión sólida entre los pueblos europeos y asegurar su desarrollo económico y social⁴³¹.

Los países escandinavos han asumido el liderazgo de las TICs en Europa, con iniciativas gubernamentales que han facilitado la adquisición de computadores y su integración a redes de alta velocidad, introduciendo las TICs en todos los programas de educación –logrando universalizar la alfabetización digital- y promoviendo el desarrollo de nuevos productos y servicios⁴³². La acción *eEurope* creó una estructura central de alta velocidad para las universidades y los organismos de investigación conocida como la iniciativa GEANT cuyo objetivo es aumentar la velocidad de la Red para mejorar la comunicación entre los centros de investigación, que supone un paso más en la conectividad de Europa con otros organismos científicos del mundo⁴³³. Actualmente, la red GEANT, conecta a 3.000 centros de investigación y enseñanza y, está considerada la más rápida del mundo y la que ofrece la mayor cobertura geográfica, conectando a 32 países.

El Consejo Europeo⁴³⁴ de Barcelona solicitó a la Comisión que la banda ancha se desarrollara en toda la Unión antes de 2005, y el desarrollo del protocolo

⁴³⁰ M. Caridad Sebastián; M. Vianello Osti. *La Sociedad de la Información: el Teletrabajo y el comercio electrónico*. En: Mercedes Caridad Sebastián (coord.), *Teletrabajo y comercio electrónico...* *Op. cit.*, p. 15.

⁴³¹ T. Monje Jiménez, F. García López. *Derecho y comercio electrónico*. En: Mercedes Caridad Sebastián (coord.), *Teletrabajo y comercio electrónico...* *Op. cit.*, p. 93.

⁴³² CEPAL. *América Latina y el Caribe en la transición hacia...* *Op. cit.*, p.12.

⁴³³ Evaluación de eEurope 2002. Disponible en http://www.infoxxi.es/informes_antteriores/evaluacion_eeurope.htm (consultado el 31 de mayo 2003).

⁴³⁴ El Consejo Europeo está compuesto por los Jefes de Estado o de Gobierno de los quince Estados miembros de la Unión Europea y por el Presidente de la Comisión Europea. No debe confundirse con el Consejo de Europa (que es una organización internacional), ni con el Consejo de la Unión Europea que es una institución comunitaria (continúa)

Internet IPv6 ... y la seguridad de las redes y de la información, la administración electrónica, el aprendizaje por medios electrónicos, la sanidad en línea y el comercio electrónico"⁴³⁵. Este plan de acción será el sucesor del plan eEurope 2002⁴³⁶.

Cuadro 4: La Evolución de la SI en Europa

1980	La Comisión planteaba por primera vez la necesidad de ocuparse de las telecomunicaciones en el marco comunitario. Pero el Programa tuvo un carácter puramente introductorio.
1984	Fue un Programa que abordaba la apertura del mercado de los terminales defendiendo el monopolio del Estado.
Junio de 1988	Libro Verde sobre las Telecomunicaciones, tres eran los inconvenientes que se ponían de manifiesto en el mismo: tarifas excesivamente elevadas, insatisfactoria calidad en los servicios prestados y lentitud en la introducción de nuevos servicios. Todo ello, junto a la falta de homogeneidad en los distintos puntos del territorio, creaba dificultades importantes para el crecimiento económico y la calidad de vida de los ciudadanos.
Diciembre de 1989	Acuerdo político en el Consejo para la liberalización de todos los servicios telefónicos con la excepción de la telefonía vocal.
Junio de 1993	Acuerdo para la liberalización de la telefonía vocal antes del 1-1-98, con prórroga para algunos países.
Diciembre de 1993	Libro Blanco de Delors. La Sociedad de la Información, se convierte en la prioridad política.
Mayo de 1994	Informe del Grupo Bangemann.
Julio de 1994	Se aprueba el Documento Europa en marcha hacia la Sociedad de la Información. Plan de Actuación.
Noviembre de 1994	Se presenta la Propuesta de la Comisión al Consejo sobre liberalización de infraestructuras ⁴³⁷ .
Febrero 1995	La reunión ministerial del G-7 (Bruselas).
1996	El Informe sobre la sociedad de la información, la cultura y la educación.
Finales de 1999	La UE lanzó el proyecto e-Europe.
Enero 2000	La Comisión presenta "Estrategias para la creación de empleo en la Sociedad de la Información".

El cronograma de la UE para su ingreso a la SC se ha establecido de la siguiente forma:

que ejerce los poderes que le atribuyen los Tratados y está compuesto por un representante de cada Estado miembro de rango ministerial, facultado para comprometer a su Gobierno.

⁴³⁵ Comisión de las Comunidades Europeas. **Europe 2005: una Sociedad de la Información para todos. Plan de acción que se presentará con vistas al Consejo Europeo de Sevilla, 21-22 de junio de 2002.** COM(2002) 263 final. Disponible en http://europa.eu.int/information_society/eeurope/news_library/documents/eeurope2005/eeurope2005_es.pdf (consultado el 27 de marzo de 2003).

⁴³⁶ Los logros alcanzados de eEurope 2002 son: La renovación del marco de las telecomunicaciones, disminución del precio del acceso a Internet, la conexión de casi todas las empresas y centros escolares, que Europa cuente con la red principal de investigación más rápida del mundo, la reacción casi completa del marco jurídico del comercio electrónico, más servicios de la administración pública disponibles en línea, la aparición de una infraestructura de tarjeta inteligente, la adopción y recomendación en los Estados miembros de unas directrices sobre accesibilidad de la Web. Comisión de las Comunidades Europeas. **eEurope 2005: una Sociedad de la Información para todos...** *Op. cit.*, p. 7.

⁴³⁷ J. Majó y Cruzate. **La Unión Europea y la Sociedad de la Información...** *Op. cit.*

- 2001 Adaptación de la legislación sobre el comercio electrónico, la reducción de los costos de acceso a la red, apoyo a las PYMES, liberalización completa de los mercados de las telecomunicaciones y garantizar el acceso de todas las instituciones de enseñanza a la red.
- 2003 El acceso electrónico a todos los servicios públicos.
- 2010 Empleo para todos los ciudadanos europeos.

5.2.2.1 El Libro Blanco de Delors

A finales de 1993 la UE⁴³⁸ también se interesó en la creación de la SI, a través del proyecto denominado Libro Blanco *"Crecimiento, competitividad y empleo. Retos y pistas para entrar en el siglo XXI"*, reconocido como el Plan Delors. En el se establece que, en la puesta en práctica de sus políticas y planes de gobierno, los Estados miembros de la UE deben dedicarse a fomentar las tecnologías cuyo desarrollo permita conservar el máximo número posible de puestos de trabajo e incluso a generar empleo⁴³⁹. La propuesta Delors se configura como una solución para el desempleo tecnológico. En ese tiempo Europa estaba sumida en una profunda crisis económica, el documento no señala ninguna cura milagrosa para salir de la misma, pero dice que una de las claves del desarrollo estaría en la creación de la SI *"La dimensión europea ofreciese óptimas posibilidades para el auge de la SI, por ello la Comisión propone, en una colaboración sector público-sector privado, acelerar la creación de las autopistas*

⁴³⁸ En febrero de 1992 se firma el Tratado de la Unión Europea, en la ciudad de Maastricht (Holanda). En este tratado, se establecen unas condiciones de convergencia monetaria que subordinan, no sólo las políticas sociales sino, incluso, la propia actividad económica. El tratado establecía que era necesario "promover el empleo, el progreso de las condiciones de vida y de trabajo, una protección social adecuada, el diálogo social y el desarrollo de los recursos humanos que permita un nivel de empleo elevado, duradero y la lucha contra la marginación". **Construcción europea y políticas sociales.** Disponible en <http://www.eurosur.org/acc/html/revista/r31/31euro.htm> (consultado el 27 de marzo de 2003).

⁴³⁹ M. T. Olvera Lobo. *Internet y la sociedad de la información... Op. cit.* p. 132.

de la información y desarrollar los correspondientes servicios y aplicaciones⁴⁴⁰. La aspiración de Europa era formar parte de la triada EUA, UE y Japón⁴⁴¹.

5.2.2.2 El Informe de Bangemann

El Consejo Europeo solicitó la creación de un informe, como complemento al Libro Blanco, en relación con el establecimiento de infraestructuras en el ámbito de la información, en ese entonces su coordinador Martin Bangemann⁴⁴² (por lo que se conoce como Informe Bangemann), lo presentó con el título *“Europa y la Sociedad Global de la Información. Recomendaciones al Consejo Europeo”*. Este documento contiene un grupo de elementos que serían las direcciones fundamentales para que la SI sea una realidad en los países de la UE como: el teletrabajo, la educación a distancia, la red de universidades y centros de investigación, servicios telemáticos para las PYMES, Gestión del Tráfico por Carretera y Aéreo, Redes de Asistencia Sanitaria, Licitación Electrónica, Red Transeuropea de Administraciones Públicas y Autopistas Urbanas de la Información⁴⁴³. En el se planteaba la total hegemonía del sector privado en el desarrollo de la SI desechando toda participación estatal, resultado la desaparición del monopolio del sector de las telecomunicaciones en 1998. El Consejo Europeo también pone de relieve la importancia de los aspectos lingüísticos y culturales de la SI⁴⁴⁴, que se resume en los siguientes términos *“El presente Informe insta a la UE a confiar en los mecanismos del mercado como fuerza que habrá de conducirnos a la era de la información”*⁴⁴⁵. El Grupo proponía una fuerte cooperación entre el sector público y privada a fin de conducir a la UE a la SI.

⁴⁴⁰ A. Alabau. *Op. cit.*, p. 93

⁴⁴¹ J. L. González S., M. Sánchez A.; A. Gazo C. *Autopistas de la Información... Op. cit.*, p. 38.

⁴⁴² Martin Bangemann, fue vicepresidente de la Comisión Europea con atribuciones en el terreno de las tecnologías de información y telecomunicaciones, así como de asuntos industriales.

⁴⁴³ I. Fernández. *La Sociedad de la Información: visión de la Unión Europea. Otro prisma desde la realidad latinoamericana. Análisis de Coyuntura*, marzo 1998, vol. 2, nº3.

⁴⁴⁴ Consejo Europeo de Corfú. *Conclusiones de Presidencia* (1994. Corfú). Disponible en http://www.europarl.eu.int/summits/cor1_es.htm#white (consultado el 27 de marzo de 2003).

⁴⁴⁵ A. Alabau. *La Unión Europea y su política de telecomunicaciones...Op. cit.*, p. 95.

El plan de actuación denominada “*Europa en marcha hacia la SI. Plan de Actuación*”, un documento de veintidos páginas, que se inicia haciendo referencia al Libro Blanco y al Informe de Bangemann. Fue presentado el 19 de julio de 1994 al Consejo, al Parlamento Europeo y al Comité de las Regiones, compuesto por cuatro capítulos: el marco reglamentario y jurídico, las redes, servicios básicos, aplicaciones y contenidos, los aspectos laborales, sociales y culturales y por último el fomento de la SI. En base a este documento se preparó otro, para presentar los avances alcanzados y los inconvenientes presentados durante su proceso titulado: *La Sociedad de la Información en Europa. Un primer balance desde Corfú*. A partir de las reflexiones propiciadas en Corfú, los órganos de coordinación de la UE profundizaron sus propuestas relativas a la SI.

En 1995, en una reunión en Bruselas del G-7 (Conferencia Ministerial del G-7) sobre la SGI, los países industrializados demostraron especial interés hacia la SI como elemento para la reactivación económica y generación de riqueza de los países avanzados⁴⁴⁶. Durante esa reunión se manifestó que:

*"Los avances conseguidos por las tecnologías de la información y las comunicaciones originan cambios en nuestra forma de vida: la forma en que trabajamos y comerciamos, el cómo educamos a nuestros hijos, cómo estudiamos e investigamos, la formación que recibimos y las diversiones que disfrutamos. La Sociedad de la Información no sólo afecta las relaciones entre las personas, puesto que exige, además, organizaciones más flexibles, abiertas a la participación y descentralización"*⁴⁴⁷.

5.3.2.3 Los Programas Marco

Fruto de los informes detallados son los Programa Marco, ideados para coordinar las líneas de actuación de los proyectos paneuropeos de investigación y

⁴⁴⁶ *Ibid.*, p. 17.

⁴⁴⁷ R. Trejo Delarbre. *La nueva alfombra mágica*. Disponible en <http://www.etcetera.com.mx/LIBRO/cuatro/cuatro9.htm> (consultado el 27 de marzo de 2003).

desarrollo tecnológico. Éstos, únicamente exponen las principales líneas de acción de proyectos para realizar durante un cuatrienio⁴⁴⁸. Las bibliotecas fueron tenidas en cuenta a partir del Tercer Programa Marco (1990-1994) y desde entonces han sido incluidas en los sucesivos programas: Cuarto Programa Marco (1994-1998) y Quinto Programa Marco (1998-2002). En los tres Programas Marco las bibliotecas forman parte de las áreas del subprograma Aplicaciones Telemáticas. En el V Programa Marco de I+D (1999-2002) dedica uno de sus más importantes apartados presupuestarios a las Tecnologías de la SI, a través de un programa específico con la misma denominación⁴⁴⁹.

Las redes telemáticas el mejor ejemplo que podemos citar es la Red Nacional de Investigación y Desarrollo (RedIRIS), que desde 1994 está administrada por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). RedIRIS es la más importante red existente en el país, mantenida con fondos públicos y mediante convenios con empresas, pensada para proveer de acceso y servicios telemáticos a los investigadores españoles. Conecta todas las universidades y centros de investigación de España con el objetivo de facilitar el intercambio de ideas entre académicos e investigadores, además de compartir recursos e instrumental especializado entre centros. Los nodos de enlace existentes en cada una de las Comunidades Autónomas concentran todas las redes regionales de cada Comunidad y las unen a la red nacional RedIris, desde donde sale al resto de redes internacionales a través de la red Europanet⁴⁵⁰.

El Programa IMPACT (Plan de Acción para la creación de un mercado de servicios de información) está dedicado al desarrollo de los mercados europeos de los servicios de información, que fue reemplazada por el Programa INFO 2000.

⁴⁴⁸ J. A. Merlo. *Cooperación bibliotecaria en Europa: programas y proyectos*. Jornadas Bibliotecarias de Castilla-La Mancha (1998. Toledo).

⁴⁴⁹ E. Robles. *La estrategia del Gobierno para el desarrollo de la Sociedad de la Inform@ción en España. La iniciativa INFO XXI, la Sociedad de la Información para Todos*. *Economía Industrial*, 1999, nº 325.

5.2.2.4 E-Europe

A finales de 1999 la UE, lanzó el proyecto e-Europe con el objetivo de hacer frente al desfase económico existente frente a los Estados Unidos e introducir a Europa en el mundo de las TICs. El proyecto impulsado por el Comisario europeo para la SI Erc Liikanen buscaba convertir la economía europea en la más competitiva y dinámica del mundo, por lo cual se lanzó un Plan de Acción de e-Europe 2002, que contempla el término SI y SC, y cuya pretensión son: el acceso más rápido, barato y seguro a la red, la inversión en la formación de los ciudadanos europeos para trabajar dentro de una economía basada en el conocimiento y estimular el uso de la red. Dentro de este mismo plan se aprobó la iniciativa e-Learning en el campo educativo de tal forma a acelerar la adaptación de la educación y la formación en Europa⁴⁵¹.

5.2.2.5 Las Líneas de Acción de España ante la SGI

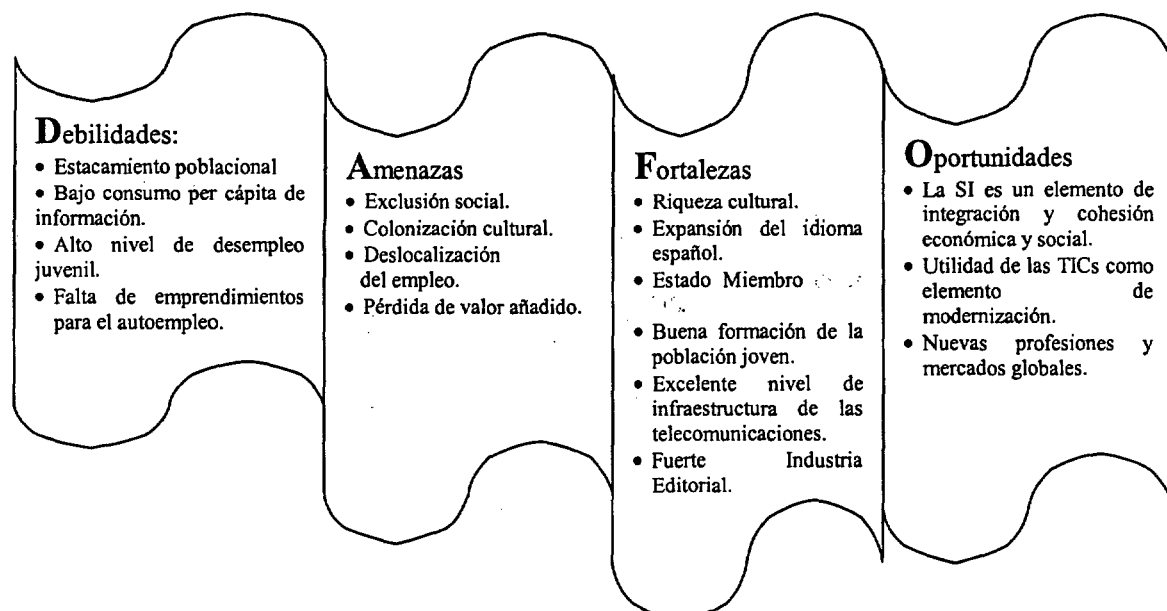
A pesar de que España va con retraso en el camino hacia la SI frente a otros países de la UE, sin embargo, se deben aprovechar y potenciar las mayores fortalezas que posee para convertir la amenaza en oportunidad al tiempo que se reconozca las carencias y debilidades para corregirlas rápidamente, de tal forma a conseguir un desarrollo en tiempo y forma acorde a las necesidades de la sociedad española⁴⁵².

⁴⁵⁰ J. L. González S. Autopistas de la información e Internet... *Op. cit.*, p. 42.

⁴⁵¹ L. Joyanes Aguilar. De la sociedad de la información a la Sociedad del Conocimiento...*Op. cit.*, p. 67-68.

⁴⁵² Grupo de Análisis de la Sociedad de la Información. España en la Sociedad de la Información. *Op. cit.*, p. 71.

Figura 4: DAFO de España ante la SI



Fuente: Diseño elaboración propia⁴⁵³

5.2.2.5.1 El Programa INFOXXI

En 1999 fue lanzado el Plan Info XXI respondiendo a los objetivos establecidos en la iniciativa *e-Europe* aprobada en el Consejo Extraordinario de Lisboa, en marzo de 2000:

El Plan de Acción, cuyo objetivo es que todos los ciudadanos y las empresas puedan participar en su construcción y aprovechar las oportunidades que ésta ofrece para aumentar la cohesión social, mejora la calidad de vida y acelerar el crecimiento económico. Sus líneas de acción se enmarcan en las siguientes: el impulso del sector de las Telecomunicaciones y las Tecnologías de la Información, completando la liberalización y favoreciendo la competencia, la

⁴⁵³ *Ibid.*, p. 71-76.

potenciación de la Administración electrónica y, el acceso de todos a la SI⁴⁵⁴. Con esta iniciativa se buscaba que España figure entre los países europeos más avanzados en el terreno de las TICs y en el nuevo entorno de la SI⁴⁵⁵.

El Plan INFOXXI (versión preliminar) estaba coordinado por la Comisión Interministerial de la SI -creada por el Real Decreto 1289/1999- dependiente del anterior Ministerio de Industria y Energía, este plan nunca llegó a materializarse. Ya con la aparición del Ministerio de Ciencia y Tecnología en el año 2000, surgió la versión 1.0 en que el gobierno lanzó oficialmente el plan abarcando el periodo 2001-2003. Este plan incluía entre sus objetivos: Internet como servicio universal para todos y un plan de alfabetización digital en que todos los ciudadanos debían tener una formación básica en el uso de la red, el aumento de penetración de PCs en los hogares con un plan de fomentar la conexión a Internet en los hogares de los empleados de la PYMES, para lo cual el gobierno aprobó una serie de incentivos fiscales para las compañías que facilitaban a sus empleados la compra de ordenadores con conexión a Internet, un Portal Único para la Administración Pública para facilitar a los ciudadanos españoles las gestiones administrativas, la Formación de los desempleados en las TIC que tiene como objetivo formar las personas en paro para convertirlos en profesionales cualificados en el sector. Pero sin haber cumplido los dos años, no llegó a concretar los objetivos trazados en el mismo según la Editorial Asociación Española para la Dirección Informática⁴⁵⁶ coincidente por las declaraciones (realizadas a la prensa) del ministro de Ciencia y

⁴⁵⁴ **Info XXI: la Sociedad de Información para todos.** Fundación SIDAR Acceso Universal. Disponible <http://209.204.223.237/ponen/politics/slide15-0.html> (consultado el 27 de marzo de 2003).

⁴⁵⁵ Sin embargo recientemente (abril 2003) en un artículo publicado en un medio periodístico se menciona que según las estadísticas indican que España se ubica en la cola de Europa en desarrollo de la SI, sólo superados por Grecia. Según datos de la Fundación AUNA, mientras que la Unión Europea, como media, el 37% de los ciudadanos son usuarios de Internet, sólo un 22 % de los españoles navegan por la red en casa. M. Díaz López. **Piqué anuncia un nuevo plan para impulsar Internet en España.** *El Mundo. Ciencia*, 02 de abril de 2003, p. 30.

⁴⁵⁶ A. Izquierdo. **¿Para cuándo la INFO XXI versión 3?** Editorial. *Revista AEDI News*, jun. 2001, nº11. Disponible en <http://www.aedi.es/revista/ANew-R11-01.htm> (consultado el 27 de marzo de 2003).

Tecnología, Josep Piqué, que reconocen el fracaso del Plan INFO XXI para el desarrollo tecnológico español. Según el ministro, el plan presentado por el Presidente. Aznar en 2001 se concibió en “*un momento de gran euforia y se ejecutó en un momento de crisis económica*”⁴⁵⁷. Con el fracaso del Plan INFOXXI se creó una comisión con integrantes en su mayoría del sector empresarial para realizar recomendaciones para lanzar un nuevo plan para finales del 2003. El documento preparado por esta Comisión, presenta cómo deben hacerse las cosas “para que pasen de verdad”, de tal forma a evitar repetir errores cometidos en el INFO XXI. La Comisión plantea la necesidad de una Plan Nacional donde las administraciones intercambien experiencias y no dupliquen esfuerzos y en el que se sientan implicados desde partidos a sindicatos y patronales. Como principales objetivos se han presentado los siguientes: iniciativas de formación para motivar el uso de las tecnologías, reforzar la apuesta por la administración electrónica, abrir la legislación para equiparar el mundo de Internet al físico, acelerar el acceso ciudadano a equipos conectados a la Red, impulsar la integración de las nuevas tecnologías en las empresas y contribuir a la integración social. Este documento además propone una nueva denominación para el Ministerio el de Ciencia y Tecnología y Sociedad de la Información⁴⁵⁸. Los expertos además, han recomendado que es necesario potenciar la formación en la escuela y en el trabajo afirmando que el “48% de las empresas no extraen el rendimiento a la TICs por falta de formación”, también instan a la adquisición de más ordenadores personales, a aumentar la oferta de banda ancha y a incrementar los accesos públicos a la Red⁴⁵⁹. Un plan de 5.000 millones de euros no logra conseguir aumentar la cifra de internautas en España, según datos de AUNA, mientras que el

⁴⁵⁷ El ministro de Ciencia y Tecnología reconoce el fracaso del Plan Info XXI. *Ciber P@is*, 08 noviembre de 2002, p. 12. Disponible en <http://www.4quakers.com/post/?id=1130> (consultado el 27 de marzo de 2003).

⁴⁵⁸ Una comisión de expertos pide un golpe de timón en los planes de Internet. *El País. Sociedad*, 02 de abril de 2003, p. 34.

⁴⁵⁹ M. Díaz López. Piqué anuncia un nuevo plan para impulsar Internet en España. p. 32. *El Mundo. Ciencia*. 02 de abril de.2003.

37% de los ciudadanos son usuarios de la red, sólo un 22% de los españoles navegan desde los hogares⁴⁶⁰.

La Confederación Española de Organizaciones Empresariales, en el 2001 creó el Consejo Empresarial para la SI, con el objetivo de establecer el papel de las empresas en la nueva economía y un seguimiento de las políticas y programas que enmarcan la SI, atendiendo esencialmente la iniciativa de gobierno establecida en el *Programa Inflo XXI* y el *Plan de Acción Euro 2000*⁴⁶¹. A pesar de que España es el segundo país del mundo en número de líneas telefónicas por empleado y haciendo también valer su presencia el mercado de la telefonía móvil, y su presencia en los primeros puestos en cuanto a aplicaciones informáticas sin hilos se trata. Pero, sin embargo, lo mismo no se puede decir en cuanto a la inversión de empresas y gobiernos en las TICs como porcentaje del PIB, ocupando el puesto 61º⁴⁶². Según un estudio realizado por la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones y el Instituto Nacional de Estadística sobre el uso de las TICs en la población, han tenido como resultado el retraso en el uso de Internet por los ciudadanos españoles⁴⁶³.

En el campo del I+D, España representa una brusca discontinuidad negativa con respecto a los datos de otros países líderes europeos atendiendo el gran déficit e innovación propia en CyT medida por los diferentes baremos como número de investigadores y de patentes. España debe aumentar las inversiones en nuevos proyectos de I+D, a través de un mayor presupuesto de CyT - invierte 0,8% del PIB la mitad de la media de la UE y menos de un tercio de los EE.UU.⁴⁶⁴-, es el

⁴⁶⁰ *Ibid.*, p. 32.

⁴⁶¹ A. M. Morales García. *La Sociedad de la Información en España. El Teletrabajo como acción clave*. Tesis Doctoral. p.76. Getafe, Madrid: Universidad Carlos III de Madrid, 2002.

⁴⁶² P. Fernández de Lis. *España invierte en tecnología menos que países en vías de desarrollo: un informe del Foro Económico Mundial lo sitúa en el puesto 61º de una lista de 82 países*. *El País. Economía-Trabajo*, 24 de febrero de.2003.

⁴⁶³ J. I. Wert. *Internet en España*. *El País. Opinión*, 20 de febrero de. 2003.

⁴⁶⁴ L. Joyanes Aguilar. *De la Sociedad de la Información a la Sociedad del Conocimiento... Op. cit.*, p.73.

único camino para conseguir el objetivo de ser un país innovador. En el mundo tecnológico, los países importantes son aquellos que, con naturalidad y audacia, saben dar el salto del conocimiento a la innovación⁴⁶⁵. La Comisión Europea en octubre del 2001 presentó un informe en el cual hacía referencia del retraso de España en el campo de la innovación teniendo en cuenta los siguientes indicadores de la UE: recursos humanos, producción de conocimientos, transmisión y aplicación de nuevos conocimientos y financiación de la innovación, resultados y mercados.

En el país existe un anteproyecto de Ley de Servicios de la SI y de Comercio Electrónico, con el cual se pretende establecer las garantías jurídicas necesarias para facilitar el desarrollo del comercio electrónico y de los servicios ofrecidos por la red, ofreciendo un marco legal seguro para los usuarios y los proveedores de estos servicios. En setiembre de 1999 mediante Real Decreto 14/1999 se ha establecido efectos jurídicos de la firma electrónica, resaltando que los datos consignados en forma electrónica tendrán el mismo valor que los consignados en papel y se admitirán como prueba de juicio⁴⁶⁶.

5.2.3 América Latina

El potencial de las TICs para el desarrollo socioeconómico y la democracia últimamente, ha provocado un amplio debate en el ámbito mundial. El pleno aprovechamiento de las tecnologías para el desarrollo y el progreso social, si bien representa un reto técnico, es sobre todo un desafío político, institucional, social y cultural. Y así se ha entendido en la región Latinoamericana mediante diferentes reuniones de los principales representantes de los distintos gobiernos. La construcción de una visión latinoamericana sobre la SI requiere de un vasto

⁴⁶⁵ J. A. Pérez-Nievas Heredero. *Innovación es algo más que conocimiento en tecnología: la inversión en I+D. El País. Economía*, 11 de marzo.2002. p. 75.

⁴⁶⁶ T. Monje Jiménez; F. García López. *Op. cit.*, p. 95-96.

esfuerzo de colaboración y cooperación regional, y que deben profundizarse en los próximos años -declaración coincidente en los documentos de Florianópolis, Itacuruça y LACTIC 2000-. Es necesario analizar la forma en que los gobiernos latinoamericanos están intentando solucionar el problema, pese a que en la actualidad muchos países viven una complicada realidad política y económica.

En virtud de la decisión 281/1999, el Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas resolvió que el segmento de alto nivel correspondiente al año 2000 estuviera dedicado al tema *“El desarrollo y la cooperación internacional en el siglo XXI: la función de las tecnologías de la información en el contexto de una economía mundial basada en el saber”*.

En junio de 2000, los representantes de los países de América Latina y el Caribe reunidos en Florianópolis, tomando en cuenta también la aspiración compartida de los países de América Latina y el Caribe de llegar al año 2005 integrados como miembros plenos de la SI con eficiencia, equidad y sustentabilidad, en el marco de la economía global basada en el conocimiento, instaron a los miembros del Consejo Económico y Social a apoyar a los países en desarrollo en la consecución de acciones como: el diseño y la implementación de programas públicos con vistas a asegurar a la población el acceso a las TICs, crear las condiciones y mecanismos para la capacitación universal de la ciudadanía en las nuevas tecnologías, facilitar a los líderes políticos y comunitarios capacitación sobre tecnologías de información y comunicación, fomentar la investigación, promover la cooperación regional y la modernización de las infraestructuras de las telecomunicaciones, entre otros. En noviembre del mismo año se realizó en la Isla Margarita, Venezuela, el Primer Taller Latinoamericano y del Caribe sobre las TICs, LATIC, en cuyo documento se recomienda a los gobiernos de la Región de la puesta en marcha de Programas Nacionales con el fin de la preparación de los países para su inserción a la SI apoyado por los diferentes organismos internacionales.

En Santiago de Chile, en agosto del 2001, se acordó la creación de un Grupo de Trabajo sobre las TICs, cuyo objetivo presentar a la Cumbre de Jefes de Estado y de Gobierno las recomendaciones pertinentes y cursos de acción para la utilización de las TICs en la región, en el contexto de la SI.

Durante la reunión Ministerial de la Unión Europea-América Latina y el Caribe sobre la SI celebrada en abril del 2002 en Sevilla, se hizo un llamamiento a los líderes políticos de la Unión Europea, América Latina y del Caribe para que intensificaran la cooperación en el ámbito de la SI, a fin de avanzar hacia la implantación efectiva de la misma en estas regiones y para contribuir a una visión global compartida que sirviera de base a políticas y acciones para desarrollar una Sociedad del Conocimiento para todos los ciudadanos⁴⁶⁷. En dicha ocasión también fue lanzado por la Comisión Europea el programa de cooperación @LIS (Alianza para la Sociedad de la Información)⁴⁶⁸ entre los países miembros de la Unión Europea y América Latina, lo que constituye una acción concreta y significativa de seguimiento de la Cumbre de Río. El Foro Europa-América Latina para la SI es uno de los frutos de ese diálogo que pretende involucrar a altas personalidades con poder de decisión en áreas relacionadas con la SI y las telecomunicaciones en el diseño de una estrategia común para desarrollar la SI en estas regiones. Este Foro responde a la necesidad de incrementar el debate público/privado entre ambas regiones en los siguientes ámbitos de la SI y de las telecomunicaciones, como: la regulación y acceso a los mercados, standards,

⁴⁶⁷ Reunión Ministerial Unión Europea América Latina y Caribe sobre Sociedad de la Información declaraciones finales. **Declaración de Sevilla (documento provisional, versión: 10/04/2002)** (2002. Sevilla). Disponible en http://www.cumbresiberoamericanas.com/reuniones_preparatorias/declaraciones_finales_02/Union_europea.htm (consultado 02 de junio 2003).

⁴⁶⁸ ...29. "Crear más oportunidades en nuestras regiones para la educación, la cultura y el acceso al conocimiento como claves para el éxito en el siglo XXI... Acogemos con satisfacción el program @LIS para el desarrollo de la Sociedad de la Información, así como un nuevo programa de becas de la UE con AL". Cumbre Unión Europea América Latina y el Caribe. (2. 2002. Bruselas). **Declaración Política Compromiso de Madrid**. Carta Informativa, abr.-may. 2002, n° 44. Disponible en <http://www.celare.cl/separa44.pdf> (consultado el 22 de noviembre de. 2002).

cooperación técnica en I+D, cooperación industrial, aplicaciones de la SI y mecanismos específicos para las PYMEs⁴⁶⁹.

En Madrid (mayo de 2002), se reiteró la predisposición existente para la colaboración bi-regional –entre la Unión Europea⁴⁷⁰ y América Latina⁴⁷¹ mediante el establecimiento de una serie de prioridades y objetivos concretos para los años venideros, incluyendo una vez más, la SI como piedra fundamental de esta nueva arquitectura entre la Unión Europea y América Latina.

A pesar de los múltiples documentos firmados y manifiestos de las autoridades gubernamentales, la región está caracterizada por un muy bajo nivel de desarrollo tecnológico, así tenemos que en cuanto a la red representa sólo el 1.6% en el ámbito mundial⁴⁷² la ausencia de un plan maestro o iniciativa global está produciendo un inevitable atraso en el ingreso a la nueva sociedad del conocimiento. Así mismo, las poderosas fuerzas de la investigación científica y

⁴⁶⁹ J. F. Soupizet. **El desarrollo de la Sociedad de la Información a nivel local y regional. Oportunidades para los países en desarrollo.** Disponible en http://www.Sociedaddigital.org/esp/publi/sociedad-De_la-Información/concepto.htm (consultado el 13 de mayo de 2003).

⁴⁷⁰ En noviembre del 2000 la Comisión Europea a través de un documento señaló las tres áreas prioritarias, sobre las que trabajaría en Latinoamérica: la protección de los derechos humanos; la reducción de las desigualdades sociales; y la promoción de la Sociedad de la Información en la región.

⁴⁷¹ R. Dochao Moreno. **Ciencia y tecnología en la Sociedad de la Información.** Disponible en http://socinfo.concytec.gob.pe/ponencias/rafael_%20dochao/speech.doc (consultado el 02 de junio de 2003):

⁴⁷² F. J. Proenza, R. Bastidas-Buch, G. Montero. **Telecentros para el desarrollo socioeconómico rural en América Latina y el Caribe: oportunidades de inversión**(continúa)

las innovaciones tecnológicas que son el motor del desarrollo económico y social están controladas en gran parte por el Norte, y orientadas en su mayoría a resolver sus problemas y necesidades. Mientras tanto, la investigación científica en el Sur está en vías de extinción, éstos sólo dedicaban un 6% de la inversión a este campo en la década de los 80 pero en la década de los 90 redujeron al 4%. Los países industrializados concentran el 97% de todas las patentes. Aunque la red crece exponencialmente, no más del 5% de la población mundial la utiliza, y en el 88% de los casos en países industrializados. Los países del Sur participan en condiciones de absoluta desventaja y desigualdad en la SI. El ahondamiento de las desigualdades en materia de información, conocimiento y tecnologías se ha visto favorecido por el sistema mundial de protección de los derechos de propiedad intelectual adoptados en el marco de la Organización Mundial de Comercio. En efecto, los países industrializados están poco dispuestos a contemplar otras opciones (como sería el incremento de la ayuda al desarrollo) que no sean la privada o la ayuda paternalista para cerrar la "brecha digital"⁴⁷³.

A pesar de que en AL el desarrollo de la red crece a pasos agigantados, el marco legal que existe en la región retrasa el avance que podría tener ahí el comercio electrónico, por lo cual se requiere la unificación de las normativas existentes, aunque esto no deberíamos generalizar puesto que algunos países ya cuentan con alguna legislación o con un anteproyecto al respecto como Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica.

En los países latinoamericanos no se observan estrategias claras para el desarrollo de la SI, aunque existen algunas tentativas debidas a presiones del

y recomendaciones de diseño con especial referencia a Centroamérica. Documento de trabajo. Disponible en <http://www.iadb.org/regions/telecentros/index.htm> (consultado el 23 de mayo de 2003).

⁴⁷³ Ed. Tamayo. *La Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información, CMSI: Visiones e intereses en juego*. Disponible en <http://lac.derechos.apc.org/wsisis/cdocs.shtml?x=7856> (consultado el 05 de junio de 2003).

entorno social, económico y tecnológico que están centradas principalmente a inversiones de las infraestructuras y en mucha menor medida en la generación de contenidos, cuidado!!! cómo lo dice Valenti López⁴⁷⁴ el poder integrar a un país a la SI no es exclusivamente un problema de tipo tecnológico, en esta sociedad no se participa únicamente teniendo computadores conectadas a la red, el elemento fundamental para su desarrollo, según este autor, está estrechamente relacionado con condicionantes económicas, sociales y culturales. La única forma de construir la SI es a través de inducir a los diversos agentes a participar y a autorrelacionarse, "sin participación no ha interacción y sin interacción no hay innovación. Y si no hay participación y capacidad para la innovación no habrá SI", termina diciendo.

⁴⁷⁴ P. Valenti López. *Op. cit.*, p.7.

CONCLUSIONES AL CAPÍTULO

En la mayoría de los casos, no se logran ver estrategias claras que estimulen el desarrollo de los componentes que llevan a la SI. Sí, fundamentalmente lo que se percibe son acciones centradas principalmente en inversiones en el sector de la infraestructura, dejando de lado la producción de contenidos nacionales, dicha infraestructura de la información ha tenido lugar con poca asistencia del Estado, y está siendo construida casi exclusivamente por el sector privado lo que puede elevar enormemente el costo de los servicios para los usuarios. Como dice Cebrián⁴⁷⁵ "... es preciso reivindicar desde el principio de subsidiariedad la necesaria intervención pública que permita no sólo evitar que se ensanchen las diferencias entre zonas desarrolladas y menos desarrolladas del globo sino, sobre todo de procurar que se achiquen las distancias. Sin esfuerzo conjunto que aúne los intereses de las empresas privadas y los representantes políticos, será imposible que tal cosa suceda".

El crecimiento es mucho más rápido en los países donde el Estado ha privatizado las telecomunicaciones, y en donde han ido bajando los aranceles para productos de las TICs permitiendo así una libre competencia en servicios. Aparentemente no es nada fácil ver el desarrollo en el futuro de las telecomunicaciones en América Latina, comparando con los montos de inversión que realizan los países industrializados.

El tema del desarrollo de la SI en la región latinoamericana ha sido debatido en las Cumbres de Jefes de Estado y de Gobierno de los cuales han salido manifestaciones sobre la SI como uno de los motores poderosos del desarrollo económico y de la productividad y cuya importancia cada vez más va en aumento, pero lo que se requieren son acciones concretas a corto plazo si

realmente se quiere formar parte de la SI. Pero estas acciones para ir por una dirección adecuada requerirán de la ayuda de los organismos internacionales y los bancos mundiales, que originen una visión estratégica de la SI en la región. La capacidad de acceso al mundo de la información es uno de los indicadores más claros de marginalidad en la región comparados con EE.UU y la UE, consecuencia de la falta de políticas públicas para ayudar a superar esa brecha digital principal causa de la multiplicación de las condiciones que bloquean el desarrollo en el plano nacional y regional –es imprescindible a corto plazo la formulación de políticas públicas que faciliten la integración de América Latina en la sociedad de la información y el conocimiento-.

⁴⁷⁵ J. L.Cebrián. *La sociedad digital...Op. cit.*, p. 5.

